CETE Méditerranée

CONCEPTION ET REALISATION D'UN PROTOTYPE DE SITE WEB AVEC L'OUTIL SPIP

proposition d'une solution extranet pour un service d'études prenant en compte le contexte intranet/internet de l'organisation au ministère de l'équipement

Les auteurs de ce document n'assument aucune responsabilité juridique ni ne s'engagent vis-à-vis de la complétude, de l'exactitude ou de l'utilité des informations présentées.
Les noms de marques, de produits, de procédés, de services, ou d'entreprises citées dans ce document sont déposés par leurs propriétaires respectifs.
La référence faite à un nom de marque, de produit, de procédé, de service, ou d'entreprise ne signifie pas qu'il soit soutenu ou recommandé par les auteurs de ce document.

NOTICE ANALYTIQUE

Organisme commanditaire : CETE Méditerranée		
Titre : prototypage d'un site web avec l'outil spip		
Sous-titre : proposition d'une solution extranet pour un service d'études prenant en compte le contexte intranet/internet de l'organisation au ministère de l'équipement		**Langue** : Français
Organismes auteurs **IAAI**	**Rédacteurs ou coordonnateurs** Jean-Jacques BLANC	**date** août 2004

Résumé :

Ce document est le rapport d'un stage effectué en 2004 au CETE Méditerranée, dont l'objectif était de réaliser un prototype de site web pour les besoins d'un service d'études (dans le domaine de l'exploitation routière). Ce site, réalisé avec le logiciel libre de gestion de contenu spip retenu par le ministère de l'équipement, doit être cohérent avec les solutions retenues pour les serveurs web au niveau du ministère et du CETE Méditerranée, et en particulier inciter les utilisateurs du service d'études à mettre en ligne du contenu technique qui puisse être agrégé sur l'intranet ou l'internet par les différents sites métiers ou institutionnels du réseau technique de l'équipement.

Le rapport comprend une présentation du contexte, le cahier des charges du site, une présentation des logiciels mis en œuvre et notamment de spip, décrit la réalisation du prototype, un premier retour sur son utilisation et les perspectives d'évolution.

Mots clés : capitalisation des connaissances, spip, gestion de contenu web, réseau scientifique et technique de l'équipement		**Diffusion :** Version électronique	
Nombre de pages : Pages		**Confidentialité :** Non	**Bibliographie** : Oui

Sommaire

Remerciements……..……..5
I. Introduction 6
A Présentation de l'entreprise 6
1 Le réseau scientifique et technique de l'équipement 6
2 Le CETE Méditerranée 7
3 Le département DGERI 8
4 Le service TET 8
B Contenu du rapport 9
II. Cahier des charges du prototype de site web DGERI/TET 10
A Contexte 10
B Objectifs 10
C Utilisateurs et Rôles 11
1 Internaute 11
2 Rédacteur 11
3 Validateur 11
4 Administrateur 12
D Besoins fonctionnels 12
1 Internaute 12
2 Rédacteur 13
3 Validateur 13
4 Administrateur 14
E Contraintes 15
1 Conformité technique 15
2 Performances 15
3 Facilité d'utilisation 15
4 Disponibilité 15
5 Délai de réalisation 15
6 Sécurité 16
7 Maintenabilité 16
III. Spécifications techniques du prototype 17
A Introduction 17
B Apache 17
1 Présentation 17
2 Installation 17
3 Configuration 18
C PHP 19
1 Présentation 19
2 Installation 19
3 Configuration 20
D MySQL 20
1 Présentation 20
2 Installation 20
3 Configuration 21
E SPIP 22
1 Installation et configuration 22
2 Caractéristiques générales de SPIP 24
3 Le site public 25
4 Structure d'un site réalisé avec spip 26

5 Fonctionnalités avancées 27
IV. Réalisation du prototype 31
A Paramétrage du site et principes du développement avec SPIP 31
1 Organisation des dossiers et fichiers à l'installation de SPIP 31
2 Le cache 32
3 Les fichiers "-dist.html" 32
4 Les feuilles de style 33
5 Les fichiers PHP et HTML 34
B Développements spécifiques pour le prototype de TET 37
1 Présentation des pages 37
2 Syndication de contenu 37
3 Newsletter 38
4 Gestion des droits d'accès 39
V. Utilisation du prototype de site web DGERI/TET 40
A Contexte organisationnel 40
B « manuel d'utilisation » 40
1 Accès au site web et au contenu 40
2 Création et gestion de contenu 42
3 Validation du contenu 44
4 Administration 44
VI. Premier bilan et perspectives 47
A Objectifs atteints 47
B Le projet de site internet du CETE 47
C Le projet de gestion de contenu GISEH 47
D Capitalisation des connaissances 48
E Suites à donner 48
F Retour d'expérience 48
VII. Conclusion personnelle 49
VIII. Annexes 50
A lexique 50
B bibliographie 52
C Listings 53
1 Feuilles de style 53
2 fichiers PHP 70
3 fichiers HTML 83

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier l'ensemble des membres DGERI/TET avec qui j'ai travaillé tout au long de ce stage et qui m'ont accueilli très chaleureusement parmi eux: Patrick Gendre, Alice Bazile, Nicolas Ditchi, Marie-Amélie Horvath, Claude Ines, Alain Kelbel et Gilles Ostyn. L'ambiance sympathique du groupe m'a mis dans les meilleures conditions de travail qui soient. Je tiens tout particulièrement à remercier Patrick Gendre, mon tuteur au sein de l'entreprise, qui a pris énormément de son temps pour m'accompagner tout le long du stage.

Je tiens ensuite à remercier l'ensemble du corps enseignant de l'IAAI qui a contribué à ma formation pendant ces deux années notamment Monsieur Tullio Tanzi, mon responsable d'option qui aura donné beaucoup de lui-même pour que cette promotion 2004 arrive à bon port. Je remercie également Mr Bruno Ponchie, mon tuteur de stage pour l'école, qui a fait à plusieurs reprises de longs déplacements pour venir nous voir en personne au CETE et suivre l'évolution du stage. Je pense sincèrement que l'enseignement qui m'a été donné me sera profitable dans ma future carrière professionnelle.

Ce rapport marquant très probablement la fin de mes études, je souhaite également remercier l'ensemble des étudiants de l'IAAI. Du début à la fin, l'ambiance a toujours été bonne entre nous. Je m'y suis fais des amis et ils y sont pour beaucoup si je parviens au bout de cette aventure.

I. Introduction

A Présentation de l'entreprise

1 Le réseau scientifique et technique de l'équipement

Au niveau du statut, le CETE (Centre d'Etudes Techniques de l'Equipement) est un service déconcentré du Ministère de l'équipement appartenant au Réseau Scientifique et Technique (RST). Ses principaux centres d'activités sont l'aménagement du territoire, les transports, la sécurité routière, l'environnement, les ouvrages d'art…Le CETE intervient aussi bien dans la réalisation d'études ou de contrôles que dans l'assistance et la formation.

Ses principaux clients sont l'Etat, les collectivités locales, les organismes para-publics et le secteur privé. Les bénéficiaires des prestations du CETE en financent le coût complet. Le CETE a la particularité, rare pour une administration, de devoir tenir un compte de résultats qui doit être équilibré. Le CETE n'intervient que sur la base de contrats établis après devis ou appel d'offres.

Le réseau national est composé de 7 CETE inter-régionaux, de la Direction régionale de l'Equipement de l'Ile de France (DEIF), de 10 services techniques centraux, de 7 écoles et de 10 organismes scientifiques ce qui représente au total un pôle de compétence de près de 8.000 personnes.

Nous allons maintenant nous intéresser plus particulièrement au CETE Méditerranée.

2 Le CETE Méditerranée

Le CETE est présent depuis 1968 dans la région méditerranéenne. Sa zone d'action couvre Provence-Alpes-Côte-d'Azur, le Languedoc-roussillon, la Corse et les DOM-TOM des océans Pacifique et Indien. Le CETE a 5 implantations locales: Aix-en-Provence (siège et lieu où j'ai effectué mon stage), Marseille, Nice, Montpellier et Toulon. Plus de 550 personnes travaillent au CETE Méditerranée dont 140 ingénieurs, 220 techniciens supérieurs et 134 techniciens.

Ce sont plus de 2000 études ou interventions qui sont réalisées par le CETE Méditerranée ce qui produit un chiffre d'affaires d'environ 30 millions d'euros. Ses clients se répartissent de la façon suivante:

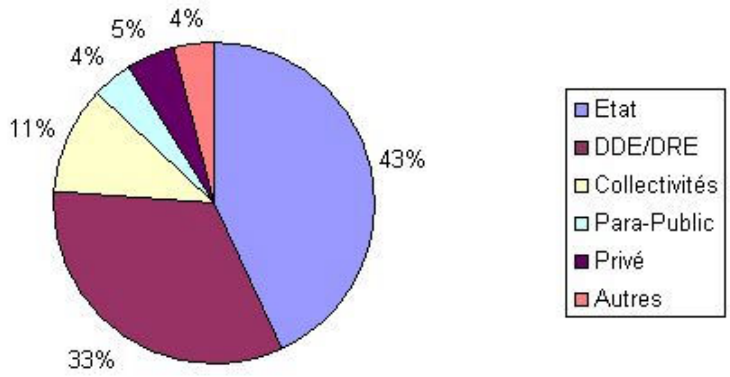

Figure 1-Répartition de la clientèle du CETE Mediterranée

Le CETE Méditerranée est organisé par domaines de compétences. Il est composé de:

- 4 départements: Habitat, Aménagement, Construction, Environnement (DHACE), Informatique (DI), Gestion, Exploitation, Route Intelligente (DGERI), Infrastructures, Sécurité, Transports et Ouvrages d'Art (DISTOA)
- 2 laboratoires: le laboratoire régional des Ponts et Chaussées d'Aix-en-Provence, le laboratoire de Nice
- Une agence Languedoc-Roussillon (ALR): correspondant territorial pour le Languedoc-Roussillon
- Des services généraux chargés du fonctionnement interne du CETE: un service ressources humaines, un service administratif et financier, un service informatique interne, un service patrimoine et moyens généraux, un service communication et un service documentation

Nous allons maintenant voir plus précisément le service dont je faisais partie: le DGERI

3 Le département DGERI

Le champ d'activité du Département Gestion Exploitation Route Intelligente (DGERI) comprend plusieurs domaines :

- Exploitation de trafic (Viabilité, Plan de gestion de trafic,…)
- Gestion de trafic en temps réel
- Information Routière, Information multimodale
- Systèmes actifs de sécurité ou d'assistance au conducteur (contrôle sanction, enregistreur de contexte, …)

Le DGERI est composé d'environ 40 personnes. Comme les autres départements, il est divisé en services de petites tailles. Le service dont je faisais partie s'appelle le TET.

4 Le service TET

Le service Trafic Europrojets Technologie (TET) est l'un des 5 services composant le département DGERI ; ses activités sont centrées sur les procédures d'exploitation de la route et l'expérimentation d'outils télématiques pour les exploitants.

Ce service de 7 personnes articule ses activités autour de deux domaines très liés :

- "Trafic" (Alain Kelbel, Claude Inès, Alice Bazile), qui se positionne dans le domaine de l'exploitation et l'information pour le compte des exploitants routiers (DDE et services centraux) : organisation des services, stratégies et procédures, mise en œuvre des outils.
- "Europrojets-Technologies" (Nicolas Ditchi, Marie-Amélie Horvath, Gilles Ostyn), réalise des prestations évaluation, prototypage, modélisation... en liaison avec la mise en place d'outils d'exploitation ou d'information, mettant en oeuvre des équipements de terrain ou embarqués, ou des applications informatiques.

L'ensemble de ces activités est sous le contrôle de Patrick Gendre, qui est le chef du service.

B Contenu du rapport

L'objectif principal de ce stage est la réalisation d'un prototype de site web pour le département DGERI/TET du CETE Méditerranée, qui doit permettre aux agents du CETE de publier facilement leurs travaux et de les rendre accessibles à leurs collègues, leurs clients et le public en général. Ce site serait dans un premier temps interne au département, alimenterait le site internet du CETE, ainsi que d'autres sites intranet ou internet et pourrait également servir dans la réflexion au sujet de la mise en place d'outils web au niveau du RST.

En pratique, nous avons travaillé de manière itérative en parallèle sur les 3 aspects : prise en compte des attentes des utilisateurs et des acteurs concernés, prise de connaissance des outils, conception et mise en place du prototype. Ce rapport de stage ne reflète pas le déroulement temporel du travail effectué ; en vue de faciliter sa réutilisation, il est structuré de la façon suivante :

- cahier des charges du site web (expression des besoins et des contraintes techniques)
- présentation de la solution technique implémentée pour le prototype
- retour d'expérience des utilisateurs
- conclusions et recommandations

II. Cahier des charges du prototype de site web DGERI/TET

A Contexte

Le CETE Méditerranée est l'un des centres techniques du ministère de l'équipement qui intervient en tant que bureau d'études sur les champs d'activité transport, aménagement, environnement, aussi bien pour les services du ministère (Directions Départementales et Régionales : DDE, DRE, ainsi que directions et services centraux) que pour des clients extérieurs, essentiellement collectivités locales et commission européenne.

Le service DGERI/TET travaille dans le domaine de l'exploitation routière et des systèmes télématiques de gestion de la route, et d'information aux usagers. De par ses activités, ce service souhaite mettre en place dès que possible des outils de partage d'information sur le web et s'inscrire dans les démarches en cours au niveau du CETE, du réseau technique de l'équipement (RST) et du ministère de l'équipement dans son ensemble :

- le CETE Méditerranée a lancé une étude de définition pour la réalisation de son site internet avec l'outil SPIP retenu par le ministère au niveau national pour la gestion de contenus web ;
- le RST souhaite mettre à disposition des CETE des outils de partage d'information et de capitalisation des connaissances, suite à une première expérimentation "ICI" animée par la direction de la recherche (DRAST) en 2000-2001 ; le service DGERI/TET a d'ailleurs proposé à la DRAST de réaliser à partir du travail effectué lors de ce stage un retour d'expériences sur l'utilisation de l'outil SPIP ;
- le ministère de l'équipement, dans le cadre du projet GISEH piloté par sa direction informatique (DPSM/SI), met au point un service de gestion de contenu web avec SPIP, en vue de pouvoir héberger les sites intranet et internet des services du ministère dès fin 2004.

B Objectifs

L'objectif principal de ce projet est la réalisation d'un prototype de site web pour le département DGERI/TET du CETE Méditerranée. Le but premier de ce site est de permettre aux agents du CETE de publier facilement leurs travaux afin de les rendre accessibles à leurs collègues, leurs clients et le public en général. Ce site serait dans un premier temps interne au département, alimenterait le site internet du CETE, ainsi que d'autres sites intranet ou internet mais pourrait également servir dans la réflexion au sujet de la mise en place d'outils web au niveau du RST.

Pour clarifier un peu le vocabulaire, précisons quelques termes :

- internet : site diffusant des informations à l'extérieur du ministère de l'équipement
- intranet ("interne") : site dont les informations ne concernent qu'un seul organisme (par exemple le CETE Méditerranée)
- intranet ("externe") : site dont le contenu est destiné à l'ensemble des services dépendant du ministère de l'équipement
- extranet : site diffusant des informations à un groupe restreint d'utilisateurs comprenant à la fois des agents du ministère et des extérieurs

C Utilisateurs et Rôles

Comme dans tout projet informatique, il faut commencer par identifier les différents types d'utilisateurs et d'acteurs, d'une part parce que leurs besoins sont différents, d'autre part parce qu'ils n'accèderont pas forcément aux mêmes informations ni aux mêmes fonctions. Il est donc essentiel de les étudier afin d'établir tout ce qui sera nécessaire pour la réussite du site, tout autant sur le plan technique que sur le plan humain.

Dans la mesure où nous avons a priori pris la décision d'utiliser SPIP pour réaliser notre site web, nous nous appuyons directement sur les travaux préalables, en particulier l'analyse des besoins et "la charte éditoriale" élaborées dans le cadre du projet national de gestion de contenu web.

1 Internaute

Il s'agit de l'utilisateur "lambda", qui navigue sur le site pour consulter les informations disponibles et n'intervient donc pas directement sur le contenu du site. Dans le cas où le même site web du service TET contiendrait plusieurs niveaux d'informations (ce qui est souhaitable à terme), il n'a accès qu'à la partie publique du site. Dans le cas où le site n'est ouvert que sur intranet, les "internautes" sont en fait des « intranautes », agents du ministère.
La notion de retour d'information est importante et l'utilisateur doit pouvoir envoyer un message e-mail aux agents du service TET, sans toutefois que son message (remarque ou question à propos d'un article par exemple) ne soit visible des autres internautes. Il ne semble pas souhaitable en revanche qu'il puisse donner publiquement son avis sur un article (notre site n'est pas un forum ou un wiki[1]). Pour les internautes encore plus que pour les agents du service, il est important de privilégier l'aspect ergonomique (rapidité d'ouverture des pages, arborescence des rubriques claire,…) et pratique (contenu adapté à ses besoins, possibilité d'interagir avec lui) du site.

2 Rédacteur

Les rédacteurs sont les utilisateurs qui apportent du contenu au site. Ce sont donc des membres des services du CETE concerné par le site (dans le cas de cette étude le service DGERI/TET). La mise en place de comptes individuels (login + mot de passe) pour chacun semble nécessaire, ce qui conduira probablement à mettre en œuvre des processus de gestion de comptes et de sécurité. Il est bien connu que des utilisateurs même motivés n'ont pas tendance spontanément à apporter de l'information : il faut donc mettre à leur disposition un outil suffisamment simple et performant pour que la publication d'informations devienne quasiment un réflexe.

3 Validateur

Comme son nom l'indique, le rôle de ce type d'utilisateurs est de valider le contenu apporté par les auteurs afin de les rendre consultables pour tous sur le site. Autant ce rôle nous semble essentiel au niveau d'un site internet ou intranet d'une grande organisation comme le CETE (500 personnes), autant il nous semble préférable qu'au niveau du site d'un petit service comme TET, les auteurs soient directement en mesure de publier leurs informations, c'est-à-dire qu'ils soient également validateurs.

[1] voir http://wiki.crao.net/index.php/WikiWikiWeb

4 Administrateur

Le rôle de l'administrateur est de gérer la vie et le bon fonctionnement du site notamment sur le plan technique. Il n'a pas a priori besoin de grandes connaissances sur les sujets traités dans les articles et doit donc sur le plan du contenu uniquement s'assurer du respect du droit et de la "netiquette". Il doit avoir par contre de fortes connaissances en informatique et notamment les technologies de l'Internet (langages web, serveurs, réseaux,…). Il lui incombe la gestion des utilisateurs, la mise à jour et la maintenance du site… Cela implique que ce rôle doive plutôt être tenu par le service informatique. Toutefois en pratique pour le prototype du site du service TET, plusieurs agents du service ont les compétences techniques pour administrer le serveur, le cas échéant.

D Besoins fonctionnels

1 Internaute

(i) Navigation dans le site

Même si les utilisateurs sont a priori des professionnels, et qu'ils pourront accéder directement aux informations pertinentes pour eux, au moyen de la recherche en texte intégral ou de la newsletter, il est néanmoins nécessaire de travailler avec les utilisateurs pour concevoir une arborescence des rubriques la plus logique et la plus adaptée à leurs attentes. Le visiteur du site doit pouvoir à tout moment savoir où il se trouve, quel est le thème de la rubrique, pouvoir accéder au menu principal rapidement, etc.

(ii) Recherche d'informations

Le but du site étant de recueillir l'ensemble des travaux des membres du service, il est destiné à avoir rapidement une taille importante. Afin d'éviter que l'utilisateur ne se perde dans le flot d'informations, la mise en place de mécanismes de recherche d'informations (recherche en texte intégral notamment) est essentielle. Le travail sur l'arborescence des rubriques du site et une possible aide en ligne doivent également permettre aux visiteurs de trouver les pages traitant du sujet qu'ils recherchent.

(iii) Diffusion d'une newsletter

L'expérience montre que la plupart des sites web sont peu visités directement, et en complément de l'accès depuis les moteurs de recherche, une bonne manière d'en diffuser le contenu est d'informer de manière régulière les internautes des nouveautés par e-mail. Une newsletter est un bon moyen pour y arriver. Pour cela, le système doit pouvoir récupérer et traiter des données concernant les visiteurs comptant s'y inscrire, notamment l'adresse e-mail.

2 Rédacteur

(i) Ajout d'un article

La première nécessité fonctionnelle du site est de permettre un ajout rapide et simple d'informations. Il est important que l'outil d'ajout d'articles soit accompagné de la possibilité d'en modifier simplement la mise en page afin de s'adapter aux désirs de tous. Il est utile que ce mécanisme de mise en page soit proche des éditeurs de texte traditionnels (tel Microsoft Word) afin de ne pas nécessiter un surplus de travail trop important au moment du passage sur le web. Il est également important que l'auteur puisse joindre des fichiers (images, documents,…) à son article.

(ii) Mise à jour du contenu

Les rédacteurs doivent pouvoir mettre à jour le contenu, et le système doit gérer les versions et les dates de validité de l'information publiée.
La gestion de la mise à jour du contenu quant à elle incombe principalement au validateur, mais pour le web de TET, le rédacteur est aussi son propre validateur. Le système de publication choisi doit lui permettre la mise en ligne des articles et du choix de leur place dans le site.

(iii) Capitalisation de connaissances

Il est important que le site permette de capitaliser les connaissances, c'est à dire la mise en commun des savoirs et des savoir-faire de chacun, au moins au niveau du RST. Un des autres mécanismes intéressant dans ce domaine est la *syndication*, c'est à dire la possibilité de récupérer automatiquement des informations pertinentes depuis d'autres sites, créant ainsi un réseau de sites web pour fédérer de l'information technique par thèmes ou par métiers.
L'outil de gestion de contenu web n'est pas en revanche un outil complet travail collaboratif, plusieurs personnes travaillant sur un même article, les autres étant immédiatement averties lorsque l'une d'entre elles apporte une modification, même si il est souhaitable qu'il soit compatible avec de tels outils.

3 Validateur

(i) Circuit de validation

A priori pour ce qui concerne le contenu "TET", les auteurs du service seraient aussi validateurs. Au niveau de la publication sur le site du CETE en revanche, ce sera différent.
Les équipes du CETE étant généralement de taille réduite, il est important que le circuit de validation reste simple. Lorsqu'un article est publié par un auteur, le validateur doit être averti automatiquement. Le validateur doit recevoir les informations nécessaires sur l'auteur pour pouvoir rentrer en contact avec lui afin de discuter d'éventuelles modifications à apporter. La validation d'un document doit le rendre visible automatiquement et rapidement sur le site.

(ii) Gestion éditoriale du site

En plus de valider le contenu publié sur le site, il incombe au validateur de veiller à une bonne cohérence globale du site: éviter les redondances inutiles, vérifier le bon positionnement des articles dans l'arborescence des rubriques, modérer d'éventuel forums … Le validateur tient en quelque sorte le rôle de rédacteur en chef.

4 Administrateur

(i) Gestion du serveur

Les besoins d'administration du site sont globalement les mêmes que pour n'importe quel site internet. L'administrateur doit pouvoir archiver le contenu, suivre le trafic sur le site, configurer la sécurité, être facilement contacté par les utilisateurs en cas de dysfonctionnement, gérer la base de données et les droits d'accès (voir ci-dessous).

(ii) Droits d'accès au contenu

Il est probable que le contenu du site ne soit pas diffusable dans sa totalité sur l'internet ou même sur l'intranet ministère (pour des raisons de confidentialité, de travail non terminé, …). Il est donc très souhaitable (même si a priori non prévu dans le logiciel spip "de base") de pouvoir gérer des droits d'accès au contenu. Le statut de l'article (ouvert à tous, confidentiel, groupes d'utilisateurs en extranet, …) doit pouvoir être modifié, la consultation de certains articles demandant une identification préalable.

(iii) Collaboration

Les fonctions collaboratives ne nous semblent pas prioritaires, et nous semblent notamment relever d'autres types d'outils, même si le couplage avec la gestion de contenu devrait alors être soigneusement pensé.
Les fonctions de partage d'information exprimées ici nous semblent suffisantes (publication de nouveautés, diffusion e-mail, éventuellement agenda, liste de contacts, voire forum "ciblé" - puisque ces fonctions sont disponibles avec spip et peuvent être utiles...).

(iv) Archivage

Comme nous l'avons vu, la quantité d'information échangée sur le site pourrait se révéler rapidement très importante. Il n'est pas forcément utile de garder toutes les informations au "premier plan". Il faudrait alors que le système de publication puisse automatiquement ne garder visibles que des articles vérifiant un critère de notre choix (tous les articles postérieurs à une certaine date par exemple). Il doit évidemment être toutefois possible d'accéder au reste des articles via une rubrique "archives" par exemple. Par ailleurs, en cas de problème technique, l'administrateur doit être capable de restaurer une sauvegarde facilement.

E Contraintes

1 Conformité technique

Le site est réalisé avec l'outil SPIP. Autant que possible il sera réalisé avec les outils définis au niveau national dans le cadre du projet GISEH[2] afin de permettre son hébergement à terme au centre serveur national à Bordeaux, tout en bénéficiant des derniers développements autour spip par les équipes informatiques du ministère.

2 Performances

Le site web à réaliser doit être performant dans plusieurs domaines:

- Il doit être consultable sur des ordinateurs de faible puissance sans problème et avec des temps de réponse courts
- Il doit être visible à partir de l'ensemble des navigateurs du marché (Internet Explorer, Mozilla, Netscape,…) et des systèmes d'exploitation (Windows, linux,…).
- Il doit être capable de gérer une grande quantité d'informations (nécessité d'avoir un serveur assez performant).

3 Facilité d'utilisation

Le site doit avoir une prise en main aisée et immédiate. L'expérience montre que la première impression est généralement déterminante quant à l'opinion des visiteurs sur un site et leur désir d'y revenir. Le visiteur doit pouvoir trouver rapidement l'information qu'il recherche, les rubriques doivent être assez explicites pour qu'il en comprenne rapidement le rôle, et l'aspect visuel doit être suffisamment clair et soigné pour rendre la visite du site agréable.

4 Disponibilité

Il n'y a pas pour le prototype d'exigence de disponibilité particulière, en revanche à terme le site doit pouvoir fonctionner en permanence de manière à pouvoir être sauvegardé la nuit ou être interrogé par des moteurs ou autres requêtes automatiques.

5 Délai de réalisation

Une première version opérationnelle du site doit être disponible fin Juin 2004.La version finale du prototype pour le DGERI/TET doit être disponible pour Septembre 2004. Au même moment sera livré un rapport décrivant sa mise en fonctionnement.

[2] Gestion d'Informatisée sur Système Editorial Hypertexte, sur intranet http://projet.giseh.i2

6 Sécurité

A priori ce problème ne concerne pas directement le service TET, mais les services informatiques qui ont choisi SPIP, ainsi que l'hébergeur. En revanche, les utilisateurs doivent être conscients de l'importance de la sécurité et sont responsables du contenu publié.

- Les données sur le serveur doivent être parfaitement protégées (firewall, proxy,…).
- Le système de publication gérant la base de données relatives aux articles doit être fiable.
- La sécurité doit également être maintenue par les utilisateurs (tentatives d'intrusion sur leur compte,…)
- L'ensemble des informations doit être récupérable en cas de problème (nécessité de sauvegardes)
- Le site devra faire le soin d'un surveillance active pour détecter le moindre problème (fichiers "log",…)

7 Maintenabilité

Le système doit se montrer facilement modifiable et évolutif, car de nouveaux besoins verront le jour à l'usage, si les utilisateurs s'approprient le prototype. Dans un souci de cohérence tant technique que sur le contenu, il est essentiel que ce site puisse évoluer en prenant en compte l'évolution vis-à-vis des autres sites web du RST et du ministère. Premièrement cette compatibilité pourra être assurée sur le plan visuel par l'utilisation d'une même charte graphique afin que la "parenté" entre les sites soit immédiatement détectable. Il sera également nécessaire de créer une rubrique concentrant l'ensemble des liens vers les autres sites.

III. Spécifications techniques du prototype

A Introduction

Un outil de gestion de contenu web a été retenu au niveau national pour l'ensemble des CETE: SPIP. Le prototype de site web DGERI/TET a donc été créé à partir de cet outil. Les paragraphes suivants décrivent l'environnement technique nécessaire à l'installation de SPIP ainsi que les outils indispensables à sa mise en place. Le prototype a été conçu sur un PC Pentium III à 600 Mhz sous Windows XP et Internet Explorer, mais ce qui suit reste valable sur l'ensemble des machines, des systèmes d'exploitation et des navigateurs du marché.
Le serveur fonctionne dans un environnement Apache / PHP / MySql que nous présentons brièvement avant de décrire un peu plus en détails le logiciel SPIP.

B Apache

1 Présentation

Apache est le plus utilisé des serveur httpd ; en plus d'être gratuit (licence GNU), il a l'avantage d'être très stable et sécurisé, il est mieux approprié pour Linux que Windows, mais reste un excellent serveur sur cette plate-forme. Nous utiliserons une version 1.x même si les 2.x existent, car elle s'intègre mieux avec PHP et MySQL.

2 Installation

Apache peut être téléchargé à l'adresse suivante : http://httpd.apache.org/download.cgi . Après l'avoir téléchargé, il suffit de "double-cliquer" sur le fichier "apache_1.3.29-win32-x86-no_src.exe" pour démarrer l'installation. Nous arrivons sur une première fenêtre importante:

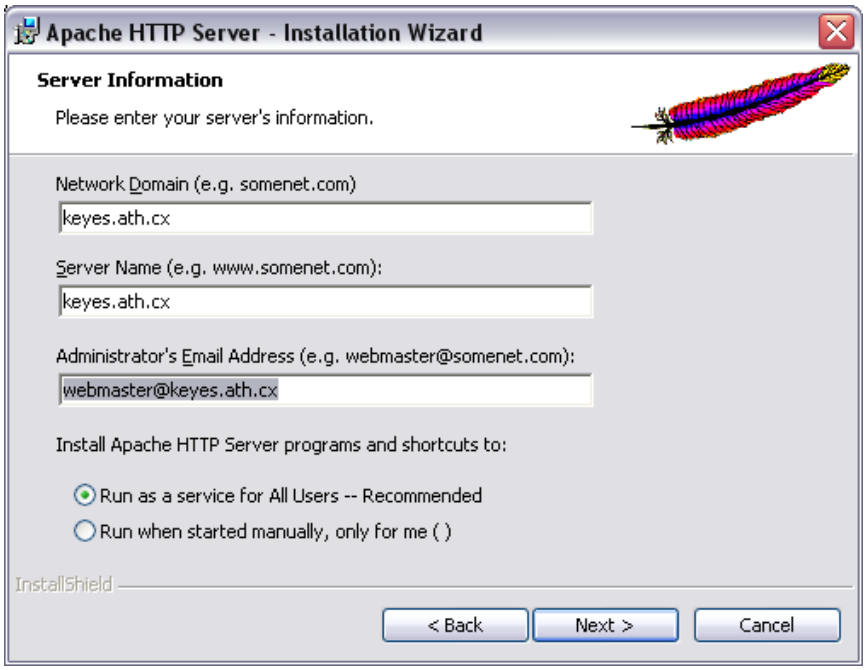
Apache HTTP Server - Installation Wizard
Server Information
Please enter your server's information.
Network Domain (e.g. somenet.com)
keyes.ath.cx
Server Name (e.g. www.somenet.com):
keyes.ath.cx
Administrator's Email Address (e.g. webmaster@somenet.com):
webmaster@keyes.ath.cx
Install Apache HTTP Server programs and shortcuts to:
Run as a service for All Users -- Recommended
Run when started manually, only for me ( )
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

Figure 2-Installation du seveur Apache

Le premier champ "Network Domain" représente le nom de domaine de notre serveur. Comme il est installé en local sur ma machine, on écrit donc localhost.

Ensuite, on indique le nom du serveur dans "Server Name". Pour les mêmes raisons, il faut inscrire localhost.

Dans le dernier champ "Administrator's Email Adress" on indique notre adresse mail.

On laisse l'option "Run as a service for All Users" sélectionné.

Il est décidé pour des raisons pratiques d'installer tout ce qui touche au serveur dans un même répertoire. Je change donc le chemin de l'installation d'Apache en C:\serveur\Apache Group. Dans la suite de ce rapport, à chaque fois que je ferai référence au répertoire serveur, je parlerai de ce répertoire C:\serveur.

Un outil nommé "Apache Manager" symbolisé par une plume dans la barre des tâches permet de démarrer et d'arrêter apache d'un simple clic.

3 Configuration

Il est nécessaire d'éditer le fichier "C:\serveur\Apache Group\Apache\conf\httpd.conf" qui est le fichier de configuration d'apache. On vérifie que sur les lignes ServerAdmin et ServerName qu'il y a bien les valeurs rentrées au moment de l'installation, sinon il faut les modifier en conséquence. Par exemple pour nous qui sommes en localhost:

ServerName localhost

Cherchez ensuite la ligne DocumentRoot et indiquez le répertoire racine de votre site web. Par exemple:

DocumentRoot c:/www

Pour tester si cela a fonctionné, on prend une page html quelconque et on la renomme index.html. On ouvre un navigateur et on tape http://localhost (si c'est le nom de votre serveur). On doit voir la page html apparaître si tout fonctionne.

Si on veut pouvoir utiliser des fichiers de configuration locaux (.htaccess), il faut remplacer la ligne "*AllowOverride None*" par "*AllowOverride All*".

On modifie la ligne DirectoryIndex qui sert à définir les fichiers qui seront chargés par défaut dans un répertoire:

DirectoryIndex index.html index.htm index.php index.php3

En dessous de la ligne "AddType image/x-icon .ico", on ajoute les lignes suivantes pour permettre l'exécution des fichiers d'extensions .php par le parser PHP et d'activer la coloration syntaxique des fichiers sources:

```
AddType application/x-httpd-php .php .php3 .php4 .phtml
AddType application/x-httpd-php-source .phps
```

Sous la partie LoadModule, on ajoute la ligne suivante:

```
LoadModule php4_module "C:/serveur/php/sapi/php4apache.dll"
```

De même, sous la partie AddModule:

```
AddModule mod_php4.c
```

C PHP

1 Présentation

PHP est un langage interprété (un langage de script) exécuté du côté serveur (comme les scripts CGI, ASP, ...) . Nous allons installer PHP en tant que module d'Apache, car cela présente de nombreux avantages par rapport à la version CGI:

- Rapidité
- Sécurité
- Puissance
- Facilité

2 Installation

On télécharge PHP (sur http://www.php.net/ par exemple, prendre une version "Windows Binaries zip package"). On décompresse ensuite dans le répertoire serveur, puis on renomme le répertoire obtenu en "php" (pour ne pas avoir à retaper fréquemment un nom long).

Il faut ensuite copier le fichier "php4ts.dll" (principale bibliothèque PHP, qui touche au dossier système de Windows) contenu dans le répertoire principal de l'archive (donc pour nous "C:\serveur\php") dans "C:\WINDOWS\system". De même, on copie le fichier "php4apache.dll" (module PHP4 d'Apache 1.3.x) du sous-répertoire "sapi" du répertoire principal de php vers le répertoire "C:\WINDOWS". Déplacer ces fichiers permet de les rendre accessibles quelle que soit l'interface utilisée. Enfin, on copie le fichier "php.ini-recommended" du répertoire principal de l'archive dans le dossier "C:\WINDOWS", puis il faut le renommer en "php.ini". Ce sera le fichier de configuration PHP (voir ci-dessous).

3 Configuration

On édite le fichier de configuration php.ini et vérifie qu'il y a bien la ligne "*shot_open_tag = on*" qui permet d"utiliser la balise ouvrante *<?* En plus de la balise *<?php*. De même, on vérifie que la variable "*register_globals*" est bien à "*on*".

Pour indiquer que les fichiers appelés par *include()* ou *require()* devront se trouver dans le répertoire courant ou dans "*c:/lib*", on modifie les lignes suivantes tel quel:

Windows: "\path1;\path2"
include_path = ".:c:/lib"

Modifier "*doc_root*" par le chemin indiqué dans DocumentRoot d'httpd.conf:

Doc_root = "c:/www"

D MySQL

1 Présentation

MySQL est un Système de Gestion de Bases de Données (SGBD) Relationnelles (open source). Il utilise le langage de requêtes SQL (Structured Query Language).

2 Installation

MySQL peut être téléchargé à l'adresse suivante: http://www.mysql.com/downloads/ . On décompresse le fichier obtenu. Il faut alors lancer le fichier d'installation "setup.exe". Une nouvelle fois, on décide de tout installer dans le répertoire serveur. On choisit une installation typique.

On coupe le répertoire "data" du répertoire "mysql" et on le colle en "D:" sur une autre partition du disque dur. Le fait de séparer les données du serveur accélère les traitements.

3 Configuration

Une fois dans le répertoire mysql, on se place dans le répertoire "bin" et on exécute le fichier "winmysqladmin.exe". Il faut ensuite se "logger". Par défaut le login est "root" et le mot de passe est "" (en fait, il n'y en a pas!). Il est évidemment conseillé de les changer rapidement.

Figure 3-Configuration de MySQL

On va dans l'onglet "*My.ini Setup*" et on modifie l'emplacement des données "*datadir=C:/serveur/mysql/data*" par "*datadir=C:/data*".

Transformez ensuite la ligne *"#language=C:/serveur/mysql/share/your language directory*" par *"#language=C:/serveur/mysql/share/french*" pour passer MySQL en français.

Voilà, tout est normalement fin prêt pour installer SPIP.

E SPIP

SPIP est un système de publication pour l'Internet. Il s'agit d'un outil qui permet de bénéficier d'un certain nombre d'automatismes : gérer un site à plusieurs, mettre en page des articles sans avoir à taper de HTML, modifier très facilement la structure du site, avec n'importe quel navigateur du marché (Netscape, Microsoft Explorer, Mozilla, Opera, etc.). Pour résumer, SPIP permet de fabriquer et de tenir un site à jour, grâce à une interface très simple d'utilisation.

1 Installation et configuration

L'installation de SPIP est particulièrement simplifiée par rapport à d'autres systèmes. SPIP est disponible en téléchargement par le Web à l'adresse : http://rezo.net/spip-dev/DISTRIB

- Aucune connaissance technique particulière n'est nécessaire (ni PHP, ni MySQL) pour procéder à son installation.
- La configuration se fait directement en ligne, au travers d'une interface graphique très simple.
- Les créateurs de SPIP font leur possible pour conserver une certaine unicité de leur produit: SPIP peut évoluer au cours du temps en fonction des améliorations, mais ils font très attention à ne pas compliquer la tâche en développant des "patches" ou des "add-ons" qu'il faudrait aller chercher à gauche ou à droite.

On télécharge le fichier SPIP-v1-7.zip et on décompacte l'archive sur son ordinateur dans le répertoire de son choix, puis on copie l'ensemble des répertoires et des fichiers obtenus dans le répertoire racine de notre site (dans notre cas "C:\www"). Voilà, SPIP est installé. En ouvrant un navigateur web et en tapant "http://localhost", on doit voir apparaître une page "Site en travaux". Si c'est le cas, l'installation s'est bien passée.

En allant à l'adresse suivante, "http://localhost/ecrire", on doit arriver à une page "*Installation du système de publication*". On choisit notre langue de prédilection et on clique sur "*suivant*". La configuration "pas à pas" est très simple: on entre tout d'abord les informations sur notre base de données (voir précédemment), on crée une nouvelle base (« spip » par exemple), on entre le login et le mot de passe voulus,… La configuration de SPIP est maintenant terminée, on peut commencer à travailler. En allant de nouveau à l'adresse "http://localhost", la page doit avoir changé de contenu pour confirmer que la configuration s'est bien passée. On va sur "http://localhost/ecrire" pour arriver sur l'interface d'utilisation de SPIP:

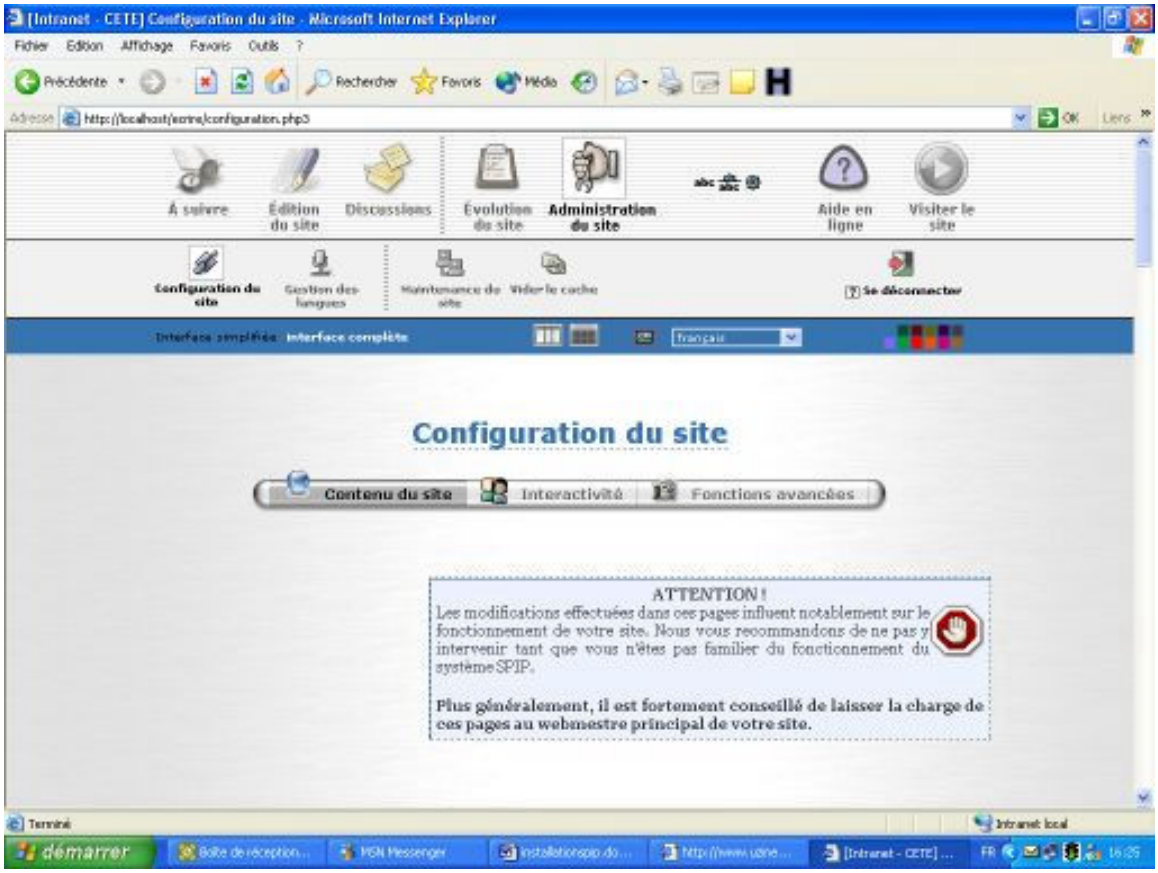
[Intranet - CETE] Configuration du site - Microsoft Internet Explorer
Configuration du site
Contenu du site
Interactivité
Fonctions avancées
ATTENTION !
Les modifications effectuées dans ces pages influent notablement sur le fonctionnement de votre site. Nous vous recommandons de ne pas y intervenir tant que vous n'êtes pas familier du fonctionnement du système SPIP.
Plus généralement, il est fortement conseillé de laisser la charge de ces pages au webmestre principal de votre site.

Figure 4-Page d'acceuil de la partié privée

2 Caractéristiques générales de SPIP

(i) Que permet SPIP?

SPIP permet principalement de:

- gérer un site Web de type magazine, c'est-à-dire composé d'articles et de brèves insérés dans une arborescence de rubriques imbriquées les unes dans les autres.

- pouvoir séparer et répartir entre différentes personnes les différents types de tâches de la réalisation du site : la composition graphique, la contribution rédactionnelle via proposition d'articles et de brèves, et la gestion éditoriale du site (tâche qui comprend l'organisation des rubriques, la validation des articles proposés...).
- dispenser le webmaster et tous les participants à la vie du site d'un certain nombre d'aspects fastidieux de la publication sur le Web, ainsi que de connaissances techniques longues à acquérir. L'installation de SPIP se réalise au moyen d'une interface simple et pas à pas, au terme de laquelle vous pouvez commencer à créer vos rubriques et articles.

(ii) Les avantages de SPIP

Pour les rédacteurs et les administrateurs:

- Une interface Web intuitive rend extrêmement simple la proposition d'articles et de brèves ainsi que la gestion éditoriale du site. De plus, des raccourcis typographiques permettent de mettre en forme un texte sans avoir à utiliser le langage HTML, rendant ainsi la contribution rédactionnelle accessible à tous et très proche de ce qu'on pourrait faire avec un éditeur de texte évolué.

Pour le webmaster:

- SPIP est livré avec un format d'interface de navigation complet : dès qu'on commence à déposer du contenu sur le site, il pourra être immédiatement visité, et adoptera l'interface graphique fournie par défaut. Le webmaster du site peut bien entendu fabriquer sa propre interface graphique s'il le désire. A l'avenir, il est prévu que plusieurs présentations soient fournies avec SPIP, permettant à la majorité des webmasters d'en réutiliser une qui leur convienne pour minimiser l'effort de personnalisation.

- L'aspect graphique et la navigation sont définis par des squelettes HTML définissant chacun une représentation de la page web (par exemple : une vue pour la page d'index, une autre montrant une rubrique et un résumé de son contenu, une troisième pour le détail d'un article, une quatrième pour le détail d'une brève). La façon dont est inséré le contenu rédactionnel du site dans ces pages est défini par un certain nombre de "pseudo-tags" HTML relativement faciles à maîtriser.

- SPIP ne restreint pas les possibilités graphiques et navigationelles du site. Les squelettes HTML étant entièrement définis par le webmaster du site, il est possible de gérer certains éléments du site avec SPIP et le reste à la main ou même avec d'autres systèmes de publication. Le webmaster garde donc la main et ne "subit" pas SPIP.

Pour les visiteurs:

- Un système de cache sur la partie publique du site accélère le site en évitant un grand nombre de requêtes à la base de données, et joue en outre un rôle de garde-fou contre les "plantages" de la base (fréquents sur des serveurs "chargés") : dans ce cas, le site reste disponible de façon transparente, même si toute modification des contenus est impossible.

- Un moteur de recherche et d'indexation intégré à SPIP, s'il est activé par le webmaster, permet d'effectuer des recherches sur l'ensemble du contenu public du site.

(iii) Les inconvénients de SPIP

La souplesse de SPIP implique que quelques efforts d'apprentissage soient nécessaires au webmaster pour modifier la présentation par défaut. Contrairement à des systèmes du même genre (comme phpNuke par exemple) où vous pouvez changer les couleurs et le logo en pressant simplement un bouton (mais c'est à peu près tout ce que l'on a le droit de faire), le webmaster doit apprendre les quelques rudiments d'un pseudo-HTML spécifiques à SPIP.

3 Le site public

Le site public, c'est à dire la partie visible par les simples visiteurs, fabriqué à partir de SPIP offre les caractéristiques suivantes :

- Interface entièrement adaptable par le webmaster sans connaissances de PHP ni de MySQL ; l'interface de SPIP se programme en HTML, auquel a été ajouté un langage relativement simple ; SPIP n'impose donc pas une mise en page rigide et fixée.

- SPIP intègre un système de cache pour chaque page individuelle : les pages sont calculées (à partir des informations de la base de données) individuellement, et stockées dans un fichier de cache ; ainsi le serveur n'est pas ralenti par un trop grand nombre d'appels MySQL inutiles. De plus, le site est toujours accessible même en cas de panne du serveur de bases de données.

- SPIP intègre un petit moteur de recherche basé sur un système d'indexation par mots.

4 Structure d'un site réalisé avec spip

(i) Les rubriques

La structure d'un site sous SPIP est construite sur une hiérarchie de *rubriques*. Il n'y a virtuellement pas de limite au nombre de rubriques : une rubrique peut contenir autant de sous-rubriques que nécessaires, qui elles-mêmes contiennent des sous-rubriques, etc. On construit ainsi la structure de son site en imbriquant des rubriques et des sous-rubriques. Il s'agit donc une structure d'arbre au sens mathématique du terme: un nœud (c'est à dire une rubrique) peut avoir plusieurs "nœuds fils" mais un seul "nœud père" (ce n'est pas un graphe, la récursivité n'est pas possible).

(ii) Les articles

L'objet principal permettant de publier des informations sous SPIP est l'*article*. On peut placer autant d'articles que nécessaire, dans n'importe quelle rubrique :

- La rédaction des articles est très simple, elle se déroule via une interface graphique sur le Web.
- Un article est constitué de plusieurs éléments qui permettent de le structurer : titre, surtitre, sous-titre, descriptif, chapeau, texte principal, post-scriptum.
- Les règles de base de la typographie française sont appliquées automatiquement (accents, guillemets, etc.…).
- Des raccourcis mnémotechniques facilitent l'enrichissement typographique, la création de liens hypertexte, de notes de bas de page... Les créateurs de SPIP ont voulu faire en sorte que mettre en page un article sous SPIP soit aussi facile que d'écrire un e-mail.
- L'interface graphique permet d'inclure simplement des images dans les articles, et chaque article peut être signalé par son propre logo.
- On peut indiquer, pour chaque article, un ou plusieurs mots-clés.
- La date de mise en ligne se gère automatiquement (on peut cependant la modifier si nécessaire) ; une seconde date peut être associée à un article, par exemple pour indiquer une date de publication originale (par exemple, un article publié antérieurement ailleurs).
- Redirections (articles-fantômes) : SPIP permet de fabriquer des articles-fantômes, intégrés dans la structure du site et affichés dans le contenu des rubriques, mais qui en réalité renvoient vers une page dont l'adresse est spécifiée par le rédacteur (sur le même site, ou même sur un autre site). Cette fonction facilite le passage d'un site déjà existant vers SPIP (et vice versa).

(iii) Les brèves

En complément des articles, SPIP intègre un système de brèves, qui facilite la publication de courtes notes d'information, comme des actualités par exemples.

- Afin de faciliter la structuration et le positionnement des brèves, on ne peut installer des brèves que dans les principales rubriques du site (les rubriques placées à la racine du site).

- La structure des brèves est simplifiée : un titre et le texte de la brève, chaque brève pouvant être complétée très simplement d'un lien hypertexte.

- La gestion de la publication d'une brève est simplifiée (deux boutons : publier ou refuser).

- Chaque brève peut être signalée par son propre logo.

- L'administrateur du site peut décider de désactiver l'usage des brèves sur l'ensemble du site.

5 Fonctionnalités avancées

L'ensemble des fonctionnalités est accessible à un administrateur dans la *partie privée* du site, qui en fait un véritable outil de gestion de contenu web. Nous citons ici les plus pertinentes pour notre prototype.

(i) Le moteur de recherche

Un moteur de recherche et d'indexation est intégré par défaut à SPIP. Il peut être activé par le webmaster et permet d'effectuer des recherches sur l'ensemble du contenu public du site.

Le moteur de recherche de SPIP utilise un système d'indexation des contenus. L'indexation consiste à analyser tous les textes contenus dans notre site, à en extraire tous les mots, et à sauvegarder pour chaque mot l'endroit où il apparaît. De la même manière qu'un index dans un livre nous présente les mots importants suivis des numéros des pages où les retrouver, l'index du moteur de recherche fait correspondre à chaque mot utilisé sur le site le numéro des articles, des brèves,… afin de pouvoir le localiser. En moyenne, l'indexation d'un texte prend entre une et deux secondes et est donc quasiment imperceptible pour l'utilisateur.

Ensuite, lorsqu'on utilise le moteur pour effectuer une recherche, SPIP n'a plus besoin de consulter l'ensemble des textes du site, mais il va simplement consulter l'index pour savoir où se trouvent ces mots. On gagne ainsi énormément de temps (et plus le site est important en taille, plus on gagne de temps).

En plus de l'indexation, le moteur de recherche de SPIP utilise un deuxième principe : la pondération. Il s'agit d'essayer de rendre le moteur plus pertinent en définissant des "zones prioritaires". Par exemple, si un mot apparaît dans le titre d'un article, et dans le corps du texte d'un autre article, on considère que si l'on recherche ce mot, il faut en premier indiquer celui où il apparaît dans le titre. De plus, si un mot apparaît 25 fois dans un article, et seulement deux fois dans un autre, on veut bien évidemment afficher en premier l'article où le mot est le plus fréquent. SPIP va donc donner des points à ce mot en fonction de l'endroit où il se trouve, et du nombre de fois où il apparaît :

- dans le titre : 8 points
- dans le sous-titre : 5 points
- dans le surtitre : 5 points
- dans le descriptif : 4 points
- dans le "chapo" : 3 points
- dans le texte : 1 point
- dans le post-scriptum : 1point

Si le mot apparaît plusieurs fois, on additionne les occurrences. Tout cela reste toutefois à la libre volonté du webmaster qui peut modifier le squelette à sa guise.

Les données de l'indexation sont directement stockées dans la base de données. Il y a plusieurs index (listes des mots), correspondant chacun à un type de contenu (un index pour les articles, un index pour les rubriques, un index pour les brèves, …). Il faut noter que la taille des index est très importante (cela peut aller jusqu'à doubler ou tripler la taille du site!) puisque l'indexation se veut la plus exhaustive possible. Cela peut poser des problèmes si SPIP est installé sur un serveur peu performant, et c'est une raison pour laquelle l'utilisation du moteur de recherche est facultative.

Si tous les mots de tous les éléments de contenu du site sont bien extraits et analysés, SPIP ne va pas cependant pas retenir tous les mots. Par exemple, tout le code HTML est exclu de l'indexation car il n'a évidemment aucun rapport avec le contenu des articles. De plus, les mots de moins de 4 lettres ne sont pas retenus. Cela a des avantages et des inconvénients: cela évite que les mots génériques (le, la, un, et,…) biaisent la recherche vu leur forte redondance dans le vocabulaire mais cela rend impossible la recherche de certains mots qui pourraient être pertinents. Par exemple, dans le cas du CETE, il sera impossible de rechercher les statistiques du nombre d'accidents de bus car le moteur de recherche n'acceptera pas le mot "bus". Cette limite est enlevée automatiquement si le mot n'est composé que par des majuscules et des chiffres car il est alors considéré comme un signe et est indexé (on peut donc rechercher ONU par exemple).

L'indexation a lieu à trois moments différents :

- lorsqu'on valide un article
- lorsqu'on modifie un article déjà publié
- lors de la visite du site public, si un élément accessible au public n'est pas indexé (par exemple, lorsque vous venez d'effacer les données d'indexation depuis l'espace privé, ou lorsque vous venez de rétablir une sauvegarde de votre site - les index ne sont pas sauvegardés -, ou si vous avez activé le moteur de recherche après avoir déjà publié des articles), alors il est indexé (en tâche de fond).

Ainsi, si on active le moteur après avoir déjà publié des articles, ceux-ci ne sont pas immédiatement indexés : ce seront les visites sur le site public qui provoqueront leur indexation.

Si on recherche un seul mot : SPIP va consulter l'index, et trouver l'entrée correspond à ce mot. Il va récupérer la liste des articles contenant ce mot et les classer en utilisant la pondération pour nous donner en priorité les articles les plus pertinents.

Si on recherche plusieurs mots : malheureusement, SPIP n'autorise pas les constructions du type "et", "ou", etc.… comme le permet Google par exemple. Lorsque vous recherchez plusieurs mots, SPIP va effectuer l'opération de recherche pour chaque mot, récupérer les points de chaque article (ou brève, ou rubrique, etc.), et ajouter ces points. C'est un mécanisme plus simple et plus léger mais moins riche: si on fait la recherche suivante "mot1 mot2", il est possible que le moteur de recherche nous rende en priorité un article ne contenant que le mot mot1 (si celui est très fréquent).

Un autre défaut du moteur de recherche de SPIP est le fait qu'il y ait un délai entre la publication d'un site et le moment où il est trouvable grâce au moteur de recherche.

(ii) La syndication

De manière générale, la syndication de contenu désigne la possibilité de republier sur un site web, de façon automatique, le contenu d'un autre site. Ce principe est aussi intéressant pour le site qui récupère le contenu (possibilité de citer des sources sans avoir le besoin de les reproduire soi-même) que pour le site qui le distribue (augmentation de son trafic et de sa visibilité).

Plusieurs technologies existent pour cela, mais un format semble s'imposer sur le web:le RSS (Rich Site Summary). RSS, basé sur le language XML, permet de décrire du contenu web à partir de balises. Les systèmes de publication tels que SPIP fabriquent automatiquement un fichier standardisé RSS pour indiquer leurs dernières publications. SPIP permet d'aller récupérer de tels fichiers sur le réseau. On peut ainsi indiquer sur son propre site les listes des dernières publications d'autres sites. Lorsque ces sites sont mis à jour, les nouveautés apparaissent automatiquement sur votre propre site.

Dans SPIP, les sites syndiqués sont rattachés à des rubriques (de façon à afficher, à côté de ses propres articles, des articles tirés d'autres sites portant sur le même sujet). Il est possible d'ajouter autant de sites syndiqués qu'on le souhaite. Il est égale possible de "personnaliser" ses sites référencés en leur attribuant un descriptif, un logo, des mots-clés.

Référencer un nouveau site:

Un bouton "référencer un nouveau site" dans la page de chaque rubrique de votre site vous permet d'indiquer un nouveau site. Il suffit alors d'indiquer le nom du site, l'URL de cette page, puis d'insérer une description. Il est également possible de choisir la rubrique dans laquelle ce référencement sera inséré dans votre propre site. Il est possible de se contenter d'un simple référencement en validant l'option "pas de syndication". Il est également possible de faire un référencement rapide en indiquant uniquement l'URL. Dans la mesure du possible, SPIP se débrouillera automatiquement pour récupérer à cette adresse le titre de la page et un descriptif. Il sera de toute façon de modifier ultérieurement ces informations.

Qui peut proposer des sites référencés ?

Dans la page de "*Configuration précise du site*", les administrateurs peuvent indiquer que seuls les administrateurs peuvent proposer des sites, ou les rédacteurs, ou même les visiteurs du site (dans ce cas, un formulaire sur le site public permettra aux visiteurs de proposer des sites). Dans tous les cas, seuls les administrateurs pourront valider ces propositions de référencement.

Faire syndiquer un site SPIP:

Les sites fabriqués à l'aide de SPIP permettent de facilement créer un fichier indiquant en permanence la liste de leurs dernières publications. Ce fichier est appelé "fichier backend" et utilise le standard RSS. Ce fichier peut être facilement analysé de manière automatique, afin de récupérer en permanence la liste des nouveautés de tels sites. De cette manière, il est très facile de publier sur un site la liste des derniers articles publiés sur un site SPIP.

Pour parler simplement, pour syndiquer un site SPIP, il suffit de connaître l'adresse de son fichier "backend.php3". Généralement et par défaut, ce fichier se trouve à la racine du site. Par exemple sous SPIP, pour ajouter un site syndiqué, il suffit d'ajouter l'adresse du fichier backend du site au moment où on le référence. Apres validation, un message indique immédiatement si la syndication a fonctionné correctement.

Articles syndiqués:

Lorsqu'on réalise la syndication d'un site, SPIP affiche la liste des derniers articles publiés sur ce site, sous la mention "Articles syndiqués tirés de ce site".

Pour chaque article, SPIP indique :

- le titre de l'article (il suffit de cliquer sur ce titre pour accéder à l'article sur son site d'origine) ;
- éventuellement les auteurs ;
- éventuellement un descriptif de l'article.

Ces informations, tirées automatiquement du site référencé, ne peuvent pas être modifiées. De plus, pour chaque article, un bouton "bloquer ce lien" permet d'en bloquer l'affichage (parce l'article ne convient pas par exemple). Il est possible à tout moment de rétablir l'affichage de cet article sur le site. Il est possible de demander que chacun des futurs liens en provenance du site soient a priori bloqués. Les articles ainsi récupérés ne s'afficheront qu'une fois que l'administrateur les aura, un par un, validés "à la main".

(iii) La newsletter

Une newsletter (ou lettre d'information) est une lettre envoyée de manière régulière à l'ensemble de toutes les personnes en ayant fait la demande pour leur faire part des dernières nouveautés.

SPIP permet de gérer l'envoi individuel d'une newsletter aux personnes inscrites.

IV. Réalisation du prototype

La réalisation du prototype sur la base du cahier des charges présenté en 1ère partie, s'est faite de manière itérative en interaction avec les utilisateurs du service TET, notamment pour la mise au point du rubricage et de la présentation des pages.

Il s'est agi d'une part de *paramétrer et personnaliser* le site, en utilisant les possibilités « de base » offertes par le logiciel de gestion de contenu spip, d'autre part de *compléter et améliorer* ce site par des fonctionnalités qui ne sont pas offertes en standard, notamment ; il a fallu pour cela en particulier modifier le code de certains fichiers.

A Paramétrage du site et principes du développement avec SPIP

1 Organisation des dossiers et fichiers à l'installation de SPIP

Les dossiers et fichiers présents par défaut dans le répertoire SPIP après l'installation (nous décrirons leur contenu de manière plus approfondie dans les paragraphes suivants) sont les suivants :

- Un répertoire "cache" qui contient tous les fichiers provisoires constituant le « cache » du site. Il n'y a rien à toucher ou à modifier pour le webmaster, tout étant géré automatiquement par SPIP à ce niveau là.
- Un répertoire "écrire" qui contient tout le code de l'interface de la partie privée du site. Un changement dans la configuration du site modifie donc un des fichiers de ce dossier. Il contient également tout le contenu de la base de données.
- Un répertoire "IMG" qui contient l'ensemble des images joint aux articles ou aux rubriques par les auteurs.
- Un répertoire "NAVPICS" qui contient les images présentes par défaut (peu nombreuses). C'est l'endroit prédisposé pour recevoir les différentes images utiles à l'aspect graphique du site (même si il est tout à fait possible techniquement de les mettre ailleurs).
- Un répertoire "Oo" qui contient une page présentant les derniers articles, brèves,… écrites (sans grande importance).
- 4 feuilles de styles (une pour les types de SPIP, une pour la typographie, une pour les types classiques HTML et une dernière pour l'impression).
- Plusieurs dizaines de fichiers PHP correspondant chacun à un fichier html.
- Une dizaine de fichiers HTML (les « squelettes ») dont le nom finit en « -dist.html ».

2 Le cache

Lorsqu'un visiteur demande à accéder à une page du site, de nombreuses opérations sont effectuées (calcul, code PHP, recherche dans la base de données,…) ce qui peut ralentir l'affichage de la page si le nombre d'informations est important. Or on sait que la rapidité d'affichage est une des demandes les plus fréquentes des internautes et des utilisateurs de réseaux informatiques en général. Pour palier ce problème, on utilisera la notion de "cache": lors de la première demande d'affichage d'une page, toutes les opérations seront calculées normalement. La page ainsi obtenue sera alors conservée un certain temps, et si une nouvelle requête est réalisée pour cette page pendant ce délai, le programme se contentera d'aller la chercher et de l'afficher telle quelle ce qui est beaucoup plus rapide. Par contre, si une modification a été apportée à la page entre les 2 demandes, elle ne sera pas prise en compte au moment du deuxième affichage. Une fois le délai passé, la page sera effacé du cache et un nouvel appel à elle nécessitera de recalculer la page. Le délai peut être modifié à notre guise dans le code des fichiers PHP à l'aide d'une variable "delais":

```
$delais = 3600;
```

Le temps étant exprimé en secondes, dans cette exemple la page sera donc conservée dans le cache pendant une heure. Il est tout à fait possible de mettre cette variable à 0 pour ne pas utiliser de cache, ce qui peut être utile pour un site où les mises à jour sont extrêmement fréquentes (ce qui n'est pas le cas pour ce prototype).

3 Les fichiers "-dist.html"

Lors de l'installation, une page HTML est créée pour chaque type de SPIP (rubrique, article, brève,…) et le nom de cette page se termine en "-dist.html"("rubrique-dist.html", "article-dist.html",…). Il est demandé au webmaster (même si ce n'est pas obligatoire) de faire une copie de ces pages et de les renommer en "rubrique.html", "article.html",… puis de travailler sur ces copies, pour 2 raisons:

- Les fichiers "-dist.html" peuvent servir de fichiers de secours en cas de problème.
- En cas de mise à jour de la version de SPIP sur notre site, les nouveaux fichiers "-dist.html" seront installés sans "écraser" nos fichiers "rubrique.html", "article.html",…

Avec SPIP, un ordre par défaut existe entre les différentes pages HTML. Supposons par exemple qu'on demande l'affichage de la page correspondant à la rubrique n°5. SPIP va regarder dans l'ordre si il existe:

- un fichier "rubrique=5.html": si ce fichier existe, il ne s'applique que pour la rubrique n°5. Si ce n'est pas le cas, SPIP descend d'un cran dans les niveaux de priorités.
- un fichier "rubrique-5.html" qui s'applique à la rubrique 5 ainsi qu'à toutes ses sous-rubriques (récursivité).
- un fichier "rubrique.html" qui s'applique à toutes les rubriques.
- un fichier "rubrique-dist.html" qui est donc le fichier par défaut.

Si SPIP n'a trouvé aucune de ces pages, cela crée bien évidemment une erreur.

4 Les feuilles de style

Entre les différentes pages d'un même site, les points communs sont par nature nombreux: taille de la police, couleur du texte, forme des tableaux… ce qui peut provoquer une certaine redondance. Par exemple, supposons que notre site soit composé de 20 pages et que nous voulions mettre le titre de chaque page en gras. Il est tout à fait possible d'aller dans le code de chaque page pour le faire. Mais si quelques semaines plus tard, on souhaite désormais que le titre soit en italique, il faudra de nouveau faire le tour des 20 pages pour apporter cette modification, ce qui n'est ni intelligent ni économique en temps.

C'est pour cela que l'on utilise des feuilles de styles. Ces feuilles de styles sont des fichiers au format css (Cascading Style Sheets) qui est la norme actuellement sur Internet. Ces fichiers contiennent l'ensemble des règles de mises en page. Ceci est beaucoup plus intéressant. Reprenons notre exemple précédent. Dans une feuille de style, on définit qu'on souhaite voir les titres de chaque page en gras puis dans chaque page on fait un appel à cette feuille de style. Quand on souhaite que le titre passe en italique, il suffit d'ajouter la règle dans la feuille de style (un seul fichier à modifier, l'appel à la feuille de style dans chaque page de site ne changeant pas).

Le contenu des feuilles de styles dépend de la charte graphique établie. Dans le cadre de notre prototype, nous avons souhaité conserver une cohérence avec le reste des sites voisins du nôtre (Intranet du CETE Méditerranée, site du ministère,…): fond clair, prédominance de la couleur bleue, polices de petites tailles, visuel épuré,…

Prenons un exemple pour illustrer le contenu d'une feuille de style:

```
.texte {
COLOR: #666666;
FONT-SIZE: 11px;
FONT-FAMILY: Verdana, Geneva, Arial;
}
```

-".texte" est le nom du style que l'on souhaite crée. L'ensemble des règles se rapportant à ce style sont placés entre les accolades.
-"COLOR:#666666" signifie que le texte sera de la couleur "666666" (il y a un code hexadécimal pour chaque couleur). Il est possible de mettre plus simplement le nom d'une couleur en anglais ("blue", "red",…).
-"FONT-SIZE: 11px" signifie que la taille de la police sera de 11 pixels de haut
-"FONT-FAMILY: Verdana, Geneva, Arial" indique que la police de caractères doit être le Verdana. Si cette police n'est pas présente sur l'ordinateur de l'utilisateur, on utilisera la police geneva et ainsi de suite.

Les feuilles de style de notre prototype sont commentées de telle manière qu'il sera aisé de comprendre les modifications qui ont été apportées.

5 Les fichiers PHP et HTML

Pour chaque type de document SPIP, il existe un couple de fichiers. Par exemple, pour les articles, il existe un fichier "article.php3" et un fichier "article.html" (ou "article-dist.html") et ainsi de suite pour les autres types. Il est tout à fait possible de créer de nouveaux couples (dans le cadre de notre prototype un couple "recents.php3" et "recents.html" a été créé pour réaliser une page affichant les derniers articles publiés).

Les fichiers PHP sont en général très simples et courts. Par exemple, le fichier "sommaire.php3" contient uniquement:

```
<?php
$fond = "sommaire";
$delais = 2 * 3600;

include ("inc-public.php3");

?>
```

- La balise <?php ?> signifie que tout ce qui est situé à l'intérieur doit être considéré comme du code PHP.
- La variable "$fond" a pour valeur le nom du fichier qui contient la description de la mise en page (le squelette). Ici, puisque $fond="sommaire", le fichier de description sera contenu dans "sommaire.html". (dans la variable $fond, on n'indique pas la terminaison .html).
- La variable "$delais" contient la durée pour laquelle la page sera conservée en cache (voir précédemment).
- "include ("inc-public.php3")" appelle le fichier qui déclenche le fonctionnement de SPIP "inc-public.php3" (qui n'a pas vocation à être modifié).

Dans SPIP, les fichiers HTML sont appelés les squelettes. Ce sont eux qui décrivent l'interface graphique de nos pages. Ces fichiers sont rédigés directement en HTML classique, auquel on ajoute des instructions permettant d'indiquer à SPIP où il devra placer les éléments tirés de la base de données (du genre : "placer le titre ici", "indiquer à cet endroit la liste des articles ",…). Ces instructions de placement des éléments sont rédigées dans un langage spécifique à SPIP.

Ce language reste assez simple et "naturel" et est à base de boucles et de balises. La syntaxe de ce language peut se résumer à l'algorithme suivant:

Début de la boucle (TYPE){critère 1}{critère 2}...{critère x}
Code HTML + balises SPIP
Fin de la boucle

Pour être plus clair, prenons pour exemple le fichier "sommaire.html" (tout ce qui est en italique est du code, tout ce qui est souligné est du code spécifique à SPIP):

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">

Il s'agit de la déclaration de la version utilisée du language HTML.

<html lang= #LANG">

La balise <html> indique que tout ce qui suit est du code HTML. Le paramètre "lang" pour indique la langue utilisée dans le document. #LANG est une variable de la base de données que SPIP remplacera par sa valeur (dans notre cas le français) quand la page sera interprétée.

```
<head>
<title> [#NOM_SITE_SPIP] </title>
...
<link rel="stylesheet" href="habillage.css" type="text/css" media="print, projection, screen, tv">
...
</head>
```

La balise "head" est le classique en-tête de HTML.Elle sert notamment au référencement du site (ce qui a beaucoup moins de sens dans le cas d'un site intranet que pour un site internet). Elle permet aussi de donner un titre au document (ici, #NOM_SITE_SPIP sera remplacé par le nom de notre site) ou de faire appel aux feuilles de style (ici le fichier "habillage.css").

```
<body bgcolor="white" dir="#LANG_DIR">
<br>
<h3 align=center><a href="http://intra.cete-mediterranee.i2/" ><img src= "IMG/bandeau.gif" ></a></h3>
```

La balise "body" indique le début du code qui sera réellement affiché à l'écran. L'attribut "bgcolor" permet de définir la couleur du fond d'écran, l'attribut "dir" permet d'indiquer la langue de cette partie du document. Les balise "a href" et "img src" permettent respectivement de créer un lien et d'afficher une image.

```
<div class="menu">
<ul class="general">
        <li class="menu-titre">
        [<a href="(#URL_SITE_SPIP)" title="<:accueil_site:>"> <b>#NOM_SITE_SPIP</b> </a>]
        </li>
        <li class="menu-item">
        <a href="plan.php3" class="texte-couleur"><:plan_site:></a>
        </li>
        <li class="menu-item">
        <a href="recents.php3" class="texte-couleur">Articles récents</a>
        </li>
```

```
        <li class="menu-item">
        <a href="ecrire/" class="texte-couleur"><:espace_prive:></a>
        </li>
        </ul>
</div>
```

Ceci est le code du menu de navigation général. L'attribut "class=menu" indique que tout ce qui sera affiché à l'intérieur de la balise devra se référer au niveau de la feuille de style au type "menu". La variable "#URL_SITE_SPIP" sera remplacée par SPIP par l'adresse de notre site, "NOM_SITE_SPIP" par le nom du site. Tout ce qui est situe entre "<: :>" sera remplacé par du texte (par exemple <:plan_site:> entraînera l'affichage de "Plan du site").

```
<form action="recherche.php3" method="get" class="menu-item">
Rechercher un article : <input type="text" name="recherche" size="30" maxlength="50"
class="formrecherche2"><input type="submit" value="ok">
</form><br>
```

Ceci crée un formulaire classique pour le moteur de recherche. Il existe également une variable SPIP qui crée un formulaire par défaut ("[(#FORMULAIRE_RECHERCHE)]").

```
<BOUCLE_rubriques(RUBRIQUES) {racine} {par titre}>
<li>
<div class="menu-titre"><a href="#URL_RUBRIQUE"
[title="(#DESCRIPTIF|textebrut|entites_html)"] class="texte-couleur">
[(#TITRE|supprimer_numero)] </a></div>
...
</BOUCLE_rubriques>
```

Voici un exemple concret de boucle SPIP. Cette boucle porte sur les rubriques et s'appelle donc "BOUCLE_rubriques". Le critère "{racine}" indique qu'on ne s'intéresse qu'aux rubriques se trouvant à la racine du site. Le critère "{par titre}" indique que les rubriques seront affichées par ordre alphabétique des titres. "#URL_RUBRIQUE" sera remplacé par l'adresse de chaque rubrique. "[title="(#DESCRIPTIF|textebrut|entites_html)"] " donnera le titre du lien. "[(#TITRE|supprimer_numero)]" affichera le titre de chaque rubrique, sans le numéro se trouvant auparavant.

L'ensemble du code marche de la même manière. Chaque page de code est commentée de telle sorte qu'une personne la découvrant pourra comprendre rapidement quel est l'objectif de chaque partie.

B Développements spécifiques pour le prototype de TET

1 Présentation des pages

En développant de manière itérative le site avec les utilisateurs, j'ai été amené à modifier ou créer certains *squelettes* de pages HTML, le fichier recents.html qui permet d'afficher les articles les plus récents publiés sous une forme résumée (qui n'était pas disponible en standard avec le logiciel).

2 Syndication de contenu

Par défaut, la syndication sous SPIP reste limitée: on se contente de publier de publier les articles d'un site au format RSS dans un fichier « backend.php » que d'autres sites peuvent lilre afin d'en agréger le contenu qui les intéresse. Cela oblige à un traitement du côté du site « client » qui utilise le contenu syndiqué par le site SPIP.
Les domaines de compétences du CETE étant très nombreux, tous les articles ne sont par pertinents pour tout le monde. Plusieurs solutions sont alors envisageables, notamment :
- soit ajouter une balise supplémentaire dans le format RSS pour préciser le type de contenu (le domaine technique) dans le fichier RSS syndiqué
- soit créer un fichier « backend » pour chaque type de contenu. C'est la solution que nous avons retenue, notre objectif étant de faire quelque chose de plus personnalisé, chaque site alors ne recevant que les articles ayant à voir avec son sujet.

Pour commencer, nous avons proposé de travailler sur les domaines de compétence suivants:

- Gestion de trafic
- Transports intelligents
- Information routière
- Information multimodale
- CETE

D'autres domaines pourront être ajoutés par la suite. Le principal est bien sûr de se mettre d'accord au niveau du réseau technique de l'équipement sur la nomenclature définissant ces domaines. Il en existe à vrai dire plusieurs ; celle utilisée dans l'un des sites pilotes du projet GISEH au niveau national n'est pas en l'occurrence pertinente pour nos besoins car trop générale. Il faudra sans doute être très pragmatique à ce niveau et définir les mots-clés qui permettent aux sites métiers d'agréger le contenu technique issu des sites web des différents services du ministère, ou d'autres organismes et sociétés, ces sites étant sous SPIP ou pas, pourvu qu'ils syndiquent leur contenu.

En pratique pour notre prototype, chaque article peut être placé dans un ou plusieurs de ces domaines, par l'ajout de mots-clés (par exemple SAGT pour Gestion de tafic) dans l'attribut "sur-titre" de chaque article. On crée ensuite un fichier backend pour chaque domaine (backendSAGT.php3 par exemple) peu différent du fichier backend de base. Si un site souhaitant nous contacte pour agréger du contenu web, il suffit de lui donner l'adresse du fichier backend correspondant à son domaine de compétence. Cette adresse est de la forme http://172.23.215.198/backendXXX.php3.

Réciproquement, les agents du service TET pourront via SPIP agréger du contenu de sites qui syndiquent leur contenu (au format RSS), afin de faire de la veille technique et identifier du contenu pertinent localement pour le site web de TET, mais il faudra de toutes façons un travail « manuel » pour créer à partir de là des articles pertinents pour notre site.

Techniquement, le fichier backend a été modifié de la façon suivante (tout ce qui est souligné ci-dessous est l'ajout par rapport au fichier de base) :

```
<BOUCLE2(ARTICLES){tout}{par date}{inverse}{unique}{surtitre=SAGT} >
        <item>
          <title>[(#TITRE|textebrut|entites_html|entites_unicode)]</title>
          <surtitre>#SURTITRE</surtitre>
          <link>#URL_SITE_SPIP/#URL_ARTICLE</link>
          <date>#DATE</date>
          <description>[(#LOGO_ARTICLE|left||entites_html)
][(#INTRODUCTION|textebrut|entites_html|entites_unicode)]</description>
          <author><BOUCLE_aut2(AUTEURS){id_article}{",
"}>[(#NOM|textebrut|entites_html|entites_unicode)]</BOUCLE_aut2></author>
          <dc:creator><BOUCLE_aut2b(AUTEURS){id_article}{",
"}>[(#NOM|textebrut|entites_html|entites_unicode)]</BOUCLE_aut2b></dc:creator>
        </item>
      </BOUCLE2>
```

On s'est contenté de rajouter une balise <surtitre> où l'on place les sur-titres de nos articles. On demande ensuite de n'afficher que les articles dont le surtitre contient SAGT ({surtitre=SAGT}). Ainsi les sites traitant de la gestion de trafic ne recevront que ce fichier backend et donc uniquement les articles parlant de ce sujet. Evidemment, la même chose est faite pour chaque domaine en remplacant SAGT par les autres mots-clés.

3 Newsletter

La fonctionnalité newsletter de spip ne répond pas à notre besoin car elle ne s'adresse qu'aux utilisateurs identifiés dans SPIP, c'est-à-dire non pas aux intra- ou inter-nautes, mais aux rédacteurs, validateurs, administrateurs (au sens de SPIP).
Pour faire simple, compte tenu que la gestion de la newsletter du prototype sera une tâche assez légère, nous proposons qu'elle soit faite « à la main » par l'un des membres du service (qu'il reste à désigner !).

Nous avons donc développé une petite fonctionnalité qui permet à un utilisateur d'envoyer par e-mail une demande d'abonnement à la newsletter avec ses coordonnées au gestionnaire de la lettre, qui envoie ensuite périodiquement (selon le nouveau contenu) un message aux abonnés sur les nouveautés du site TET et éventuellement d'autres informations ajoutées manuellement.

L'inscription à la newsletter se fait directement à partir d'une rubrique du site. L'utilisateur n'a qu'à compléter un mail pré-rempli et à nous le renvoyer. Il est demandé aux nouveaux inscrits de laisser leurs coordonnées ce qui permettra de discerner les différents profils d'utilisateurs fréquentant le site. L'ensemble des adresses e-mail est rassemblé dans une « mailing list ».

La personne en charge d'envoyer la newsletter peut choisir le degré de nouveautés à partir duquel un article fera partie de la newsletter (n'envoyer que les articles datant de moins d'une semaine,…). Une page HTML est alors générée et la personne n'a plus qu'à faire un simple copier-coller et envoyer un courrier à la mailing list pour que tous les inscrits reçoivent la newsletter. Ils peuvent alors visualiser les titres des nouveaux articles, et si l'un d'eux les intéressent, ils n'ont plus qu'à cliquer sur le lien correspondant pour se voir rediriger sur le site à la page de l'article en question.

4 Gestion des droits d'accès

SPIP est conçu pour réaliser des sites web de type communauté, où tout le monde a accès à toute l'information.

Les besoins d'un service de CETE amèneraient plutôt à distinguer au moins trois niveaux : interne, réseau de l'équipement, externe (qui lui-même peut comprendre plusieurs groupes de travail ou de projet de type "extranet" et un accès "grand public"). En pratique, il existe différentes solutions techniques permettant par exemple de contrôler l'accès par mot de passe à certaines rubriques. Toutefois elles ne sont pas "standard" dans SPIP et sont donc susceptibles de nécessiter des évolutions lors de changement de versions de SPIP. Par ailleurs, le problème du contrôle d'accès au contenu est avant tout un problème d'organisation et de communication, qui doit être résolu au niveau du site (ou des sites) de l'ensemble du CETE.
Il a été décidé à court terme de n'alimenter le prototype TET qu'avec du contenu "internaute", ce qui est de toutes façons notre besoin principal, les autres besoins (échanges d'information par projet étant résolus par d'autres outils de manière globalement satisfaisante (messagerie électronique, intranet CETE, répertoires partagés, site web « projet », etc.).

V. Utilisation du prototype de site web DGERI/TET

A Contexte organisationnel

Ce site a été conçu sur les bases d'un cahier des charges défini avec le responsable du service TET (qui s'était lui-même concerté avec la direction et le service communicationdu CETE, avec les responsables du département DGERI dont il dépend, ainsi qu'avec les directions centrales de l'informatique – DPSM/SI - et de la recherche – DRAST – à Paris qui travaillent respectivement à la mise en place de SPIP pour la gestion de contenu des services déconcentrés – projet GISEH – et à la capitalisation des connaissances dans le réseau technique de l'équipement). Les 6 agents du service TET, utilisateurs en 1ère ligne, ont été associés depuis le début et ont été invités à faire part de leur remarque lors du « lancement » du site courant mai, remarques qui ont permis d'améliorer progressivement le prototype, dont une 2ème version a été présentée pour information aux responsables de service du département DGERI et au service Communication, responsable du projet de site internet du CETE d'Aix fin juin. Le site a été alimenté en contenu (environ une trentaine d'articles pour l'instant).

B « manuel d'utilisation »

1 Accès au site web et au contenu

L'adresse actuelle du site DGERI/TET est http://172.23.215.10 . Cette adresse n'est visible que sur l'intranet du CETE (réseau i-carré du ministère de l'équipement). En cas de changement, la nouvelle adresse sera immédiatement communiquée aux personnes concernées.

Sur la page d'accueil (voir capture d'écran page suivante), l'intranaute a les choix suivants:

- En cliquant sur le logo en haut à gauche, le visiteur arrive sur le site Internet du ministère de l'équipement et des transports dont dépend le CETE.
- En cliquant sur le logo en haut au centre, le visiteur se rend sur le site Intranet du CETE Méditerranée.
- En cliquant sur "Prototype d'Intranet DGERI/TET", il peut revenir à tout moment sur cette page d'accueil.
- En cliquant sur "Plan du site", il a accès à un descriptif complet de l'ensemble des rubriques et articles du site.
- En cliquant sur "Articles récents", il peut voir les derniers articles publiés.
- En cliquant sur "Bulletins d'infos", il pourra savoir comment s'inscrire à la newsletter du site.
- En cliquant sur "DGERI" ou "TET", il aura accès aux rubriques en question. A noter qu'il sera aisé d'ajouter d'autres départements ou services si le site se développe.
- Le visiteur peut rechercher l'ensemble des articles contenant un ou plusieurs articles en utilisant le moteur de recherche.
- Il peut envoyer un e-mail à Patrick Gendre, le chef de service DGERI/TET.

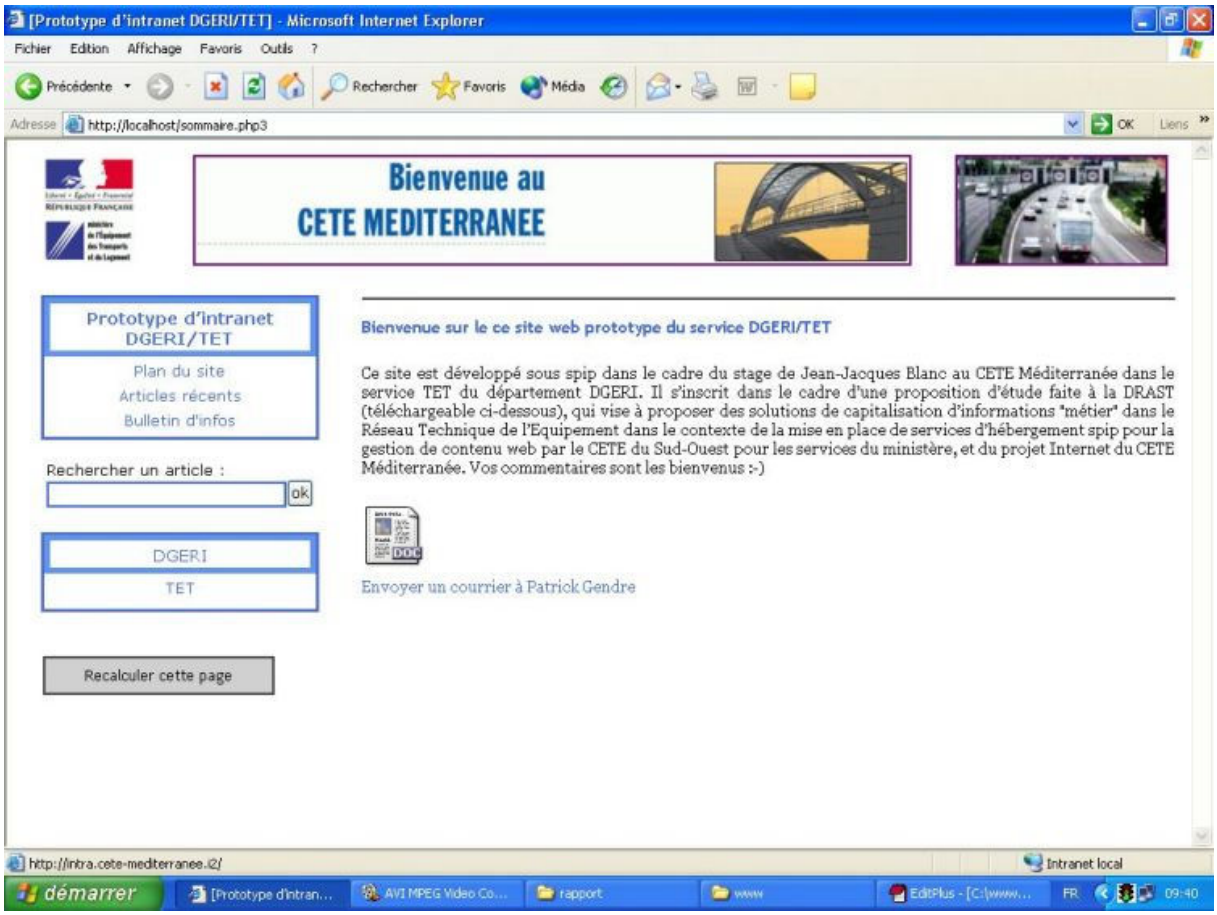
[Prototype d'intranet DGERI/TET] - Microsoft Internet Explorer
Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?
Précédente Rechercher Favoris Média
Adresse http://localhost/sommaire.php3
Bienvenue au
CETE MEDITERRANEE
Prototype d'intranet DGERI/TET
Plan du site
Articles récents
Bulletin d'infos
Rechercher un article :
ok
DGERI
TET
Recalculer cette page
Bienvenue sur le ce site web prototype du service DGERI/TET
Ce site est développé sous spip dans le cadre du stage de Jean-Jacques Blanc au CETE Méditerranée dans le service TET du département DGERI. Il s'inscrit dans le cadre d'une proposition d'étude faite à la DRAST (téléchargeable ci-dessous), qui vise à proposer des solutions de capitalisation d'informations "métier" dans le Réseau Technique de l'Equipement dans le contexte de la mise en place de services d'hébergement spip pour la gestion de contenu web par le CETE du Sud-Ouest pour les services du ministère, et du projet Internet du CETE Méditerranée. Vos commentaires sont les bienvenus :-)
Envoyer un courrier à Patrick Gendre
http://intra.cete-mediterranee.i2/
Intranet local
démarrer

Figure 5-Page d'acceuil du site DGERI/TET

Une fois parvenu sur la page "Bulletin d'infos", le visiteur pourra s'inscrire à la newsletter en cliquant sur le lien "cliquez ici pour vous inscrire" et en renvoyant un mail pré-rempli:

Figure 6-Courrier d'inscription à la newsletter DGERI/TET

Pour chaque rubrique, le visiteur a accès à l'ensemble des articles et des sous-rubriques ainsi et à un descriptif de la rubrique. Pour chaque article, il a connaissance de l'auteur et de la date de publication. Un lien permet d'envoyer un courrier à l'auteur. Les rubriques actuelles sont:

- Présentation de l'équipe
- Quoi de neuf à TET?
- Etudes terminées
- Etudes en cours
- Veille
- Document de travail

La navigation à l'intérieur du site est donc très simple de telle sorte que le visiteur puisse facilement trouver ce qu'il recherche.

2 Création et gestion de contenu

La « partie privée » du site donne en fait accès au logiciel de gestion de contenu web SPIP, qui nous a aussi servi à paramétrer le site (avec les droits d'administrateur). Nous n'avons pas distingué pour le service de niveau « validateur », chaque auteur pouvant également publier ses articles comme il le souhaite.

Pour créer un nouvel article, l'auteur doit tout d'abord se connecter à la partie privée. Les identifiants (login + mot de passe) ont été ou seront envoyés par mails aux personnes inscrites (membres du service TET). On peut se rendre sur la partie privée en tapant http://172.23.215.10/ecrire ou en cliquant sur l'image en haut à droite sur les pages du site (le lien a été en quelque sorte caché pour éviter le plus possible les tentatives d'intrusions dans la partie privée).

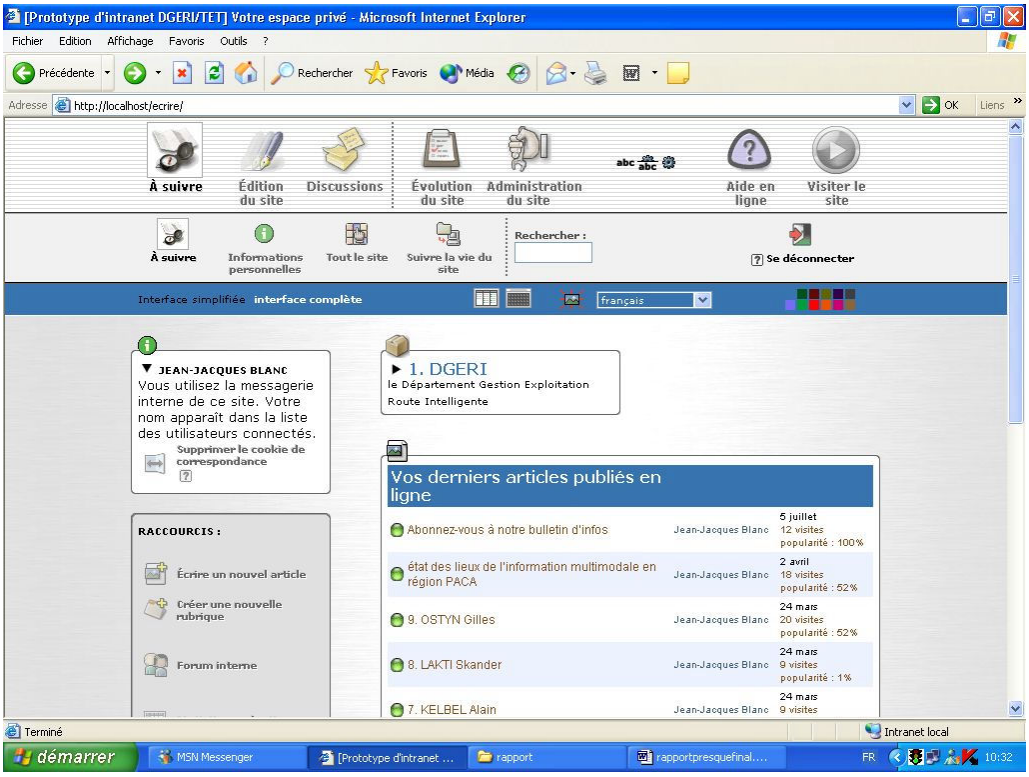

Figure 7-Page d'acceuil de la partie privée

Une fois arrivé dans la partie privée, l'auteur peut tout d'abord modifier ses informations personnelles (mot de passe, descriptif,…) en cliquant sur l'icône du même nom. Il aura par contre besoin de contacter un administrateur si il souhaite changer de login ou d'adresse e-mail.

Si il souhaite écrire un article, l'auteur doit cliquer sur l'icône "édition du site". Il aura alors accès à l'arborescence du site et devra choisir où il compte mettre son article. Il doit cliquer ensuite sur "écrire un nouvel article" pour arriver à la page suivante:

Figure 8-Création d'un nouvel article

L'auteur peut commencer à composer son article: lui donner un titre, un sous-titre. Au niveau du corps de l'article, il existe des raccourcis typographiques et des boutons pour réaliser toutes les options classiques d'un éditeur de texte: mettre le texte en gras, créer une liste, insérer un lien,…Tous ces raccourcis sont donnés et expliqués clairement dans l'aide (représentée par les points d'interrogations sur l'image). Il a également la possibilité d'ajouter une image ou de joindre un document. La rédaction d'un article est donc aisée et aucune connaissance spécifique n'est demandée à l'auteur. Quand l'auteur a finit de composer son article, il n'a plus qu'à cliquer sur "valider". Cela fait, il lui reste à cliquer sur "demander la publication de cet article" qui sera alors envoyé au validateur pour qu'il juge opportun ou non de le publier.

3 Validation du contenu

Pour mémoire, cette fonction est aussi accessible aux auteurs dans notre prototype. Lorsqu'un validateur se connecte dans la partie privée, il est immédiatement mis au courant de l'arrivée d'un nouvel article demandant à être validé par le message suivant:

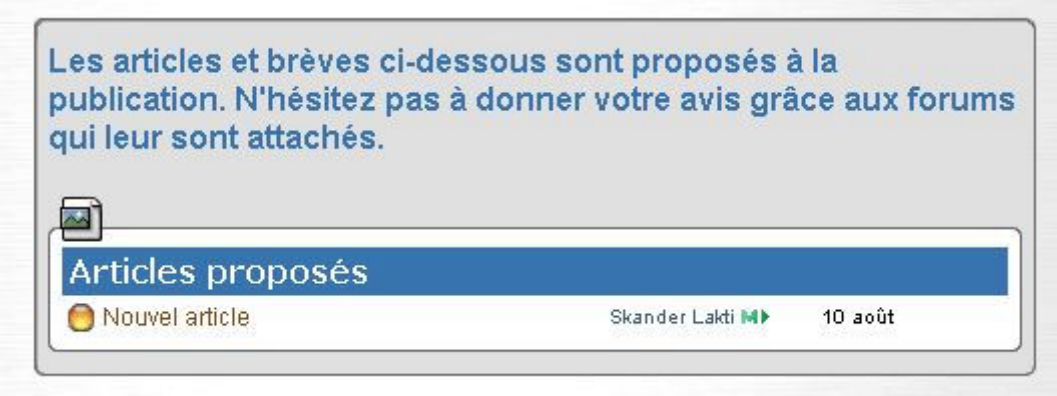
Les articles et brèves ci-dessous sont proposés à la publication. N'hésitez pas à donner votre avis grâce aux forums qui leur sont attachés.
Articles proposés
Nouvel article
Skander Lakti
10 août

Figure 9-Annonce de l'apparition d'un nouvel article

En cliquant sur l'article, le validateur pourra en voir le contenu et décider ou non de le publier. Si l'article est validé, ce n'est qu'à ce moment là qu'il deviendra visible sur la partie publique.

4 Administration

En cliquant sur "administration du site", l'administrateur a accès à l'ensemble des informations du site pour les modifier à sa guise. Tout peut se gérer par simple clics et paramétrages, sans lignes de commande ou autre codes de programmation. L'administrateur peut ainsi:

- modifier le nom, l'adresse du site ou l'adresse e-mail où doivent lui être envoyés les courriers
- décider de l'utilisation ou non des brèves, des mots clés de la syndication,…
- gérer les forums, l'envoi automatique d'e-mails
- consulter les statistiques du site
- utiliser un proxy
- gérer la maintenance du site
- vider le cache

(i) Sauvegardes

Comme dans tout système informatique et même si SPIP est relativement stable, il est fortement recommandé de faire régulièrement une sauvegarde de précaution pour ne pas perdre toutes nos données en cas de gros problèmes. Cette opération se réalise très facilement avec SPIP. Dans la partie privée du site, il faut cliquer sur "maintenance du site", choisir si on veut faire une sauvegarde compressée ou non (avec le premier choix, la sauvegarde prend moins de place mais peut être moins sûre) puis cliquer sur "sauvegarder la page".

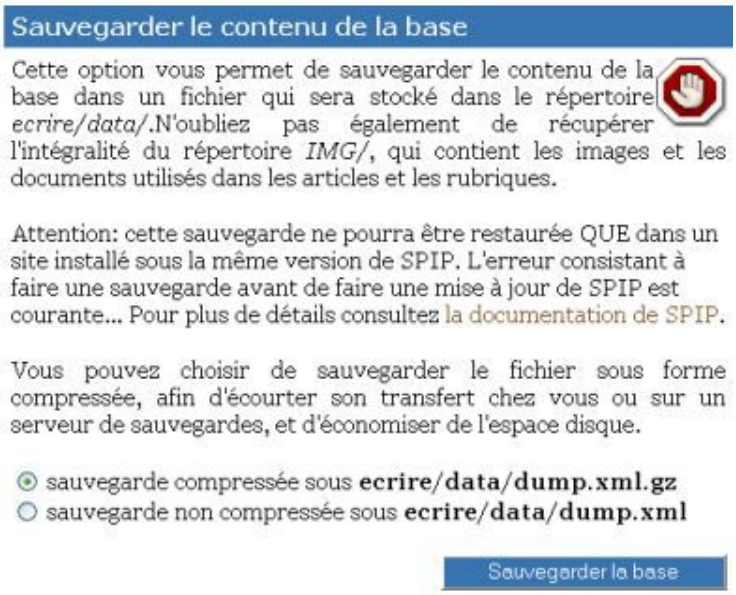
Sauvegarder le contenu de la base
Cette option vous permet de sauvegarder le contenu de la base dans un fichier qui sera stocké dans le répertoire ecrire/data/.N'oubliez pas également de récupérer l'intégralité du répertoire IMG/, qui contient les images et les documents utilisés dans les articles et les rubriques.
Attention: cette sauvegarde ne pourra être restaurée QUE dans un site installé sous la même version de SPIP. L'erreur consistant à faire une sauvegarde avant de faire une mise à jour de SPIP est courante... Pour plus de détails consultez la documentation de SPIP.
Vous pouvez choisir de sauvegarder le fichier sous forme compressée, afin d'écourter son transfert chez vous ou sur un serveur de sauvegardes, et d'économiser de l'espace disque.
sauvegarde compressée sous ecrire/data/dump.xml.gz
sauvegarde non compressée sous ecrire/data/dump.xml
Sauvegarder la base

Figure 10-Menu de sauvegarde de la base de données

Cela ouvre une nouvelle page qui nous indique une nom à copier du type "admin_xxx".Il faut alors se rendre dans le répertoire "ecrire/data" de SPIP et créer un nouveau dossier ayant ce nom.

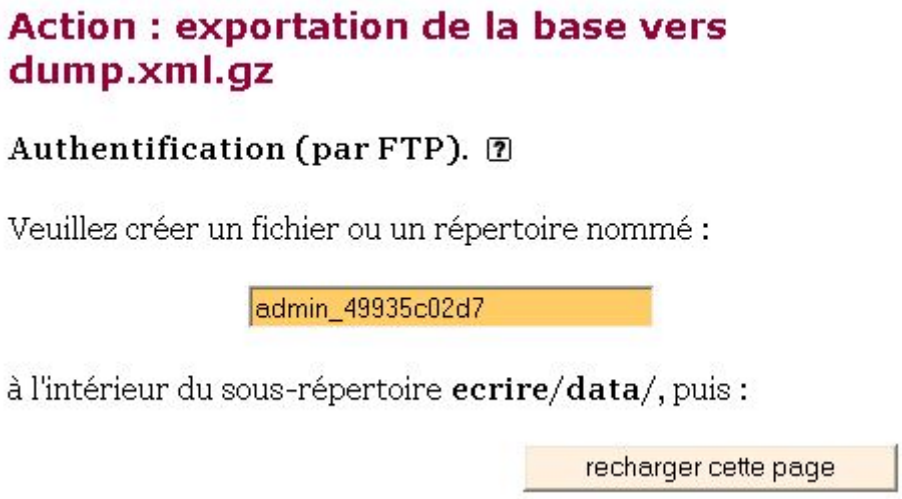
Action : exportation de la base vers dump.xml.gz
Authentification (par FTP).
Veuillez créer un fichier ou un répertoire nommé :
admin_49935c02d7
à l'intérieur du sous-répertoire ecrire/data/, puis :
recharger cette page

Figure 11-Exportation de la base de données

Une fois le dossier crée, il suffit de cliquer sur "recharger cette page" et la base de données y sera sauvegardée.
Pour restaurer la base en cas de besoin, il suffit de se rendre au même endroit de la partie privée, d'indiquer le nom de notre fichier de sauvegarde et de cliquer sur "restaurer la base". Il faut noter toutefois qu'une sauvegarde ne peut être restaurée que sur la même version de SPIP sur laquelle elle a été faite. Il est donc important de faire une nouvelle sauvegarde à chaque mise à jour de SPIP. Une autre option dans cette section "maintenance technique" permet de tenter de réparer la base de données en cas de problèmes.

(ii) Mises à jour de SPIP

Installer une nouvelle version de SPIP est également très simple puisqu'il suffit de copier les nouveaux fichiers dans le répertoire SPIP déjà existant. Il faut noter qu'il n'est ni nécessaire, ni conseillé de supprimer les anciens fichiers. Une fois cela fait, en se rendant dans la partie privée du site, on obtient le massage suivant "Message technique: la procédure de mise à jour doit être lancée afin d'adapter la base de données à la nouvelle version de SPIP. Si vous êtes administrateur de ce site, veuillez cliquer sur ce lien". Comme pour une sauvegarde, on demande alors de créer un dossier avec un nom précis dans le répertoire "ecrire/data". En cliquant ensuite sur "recharger cette page", on lance la mise à jour de la base de données. Pour être certain que la mise à jour soit immédiatement prise en compte, il faut vider les pages contenues dans le système de cache. Pour cela, il suffit de cliquer sur l'icône "vider le cache" lorsqu'on se trouve sur la page d'accueil de la partie privée du site.

VI. Premier bilan et perspectives

A Objectifs atteints

Répondant ainsi aux objectifs du stage, un prototype répondant aux principaux objectifs du service TET a été mis en place, à savoir un serveur web opérationnel permettant à court terme de publier facilement du contenu web pour présenter les activités et les actualités de ce service d'études à l'ensemble des utilisateurs ayant accès à l'intranet (soit près de 100 000 agents potentiellement), et (c'est essentiel) pouvant d'ici quelques mois s'incrire dans le contexte plus global du ministère de l'équipement :

- le projet de site internet
- le choix de SPIP comme outil de gestion de contenu web pour le ministère
- les réflexions sur la capitalisation des connaissances dans le réseau technique de l'équipement

B Le projet de site internet du CETE

Piloté par le service communication et suivi de près par la direction du CETE, son cahier des charges fonctionnel a été élaboré par un consultant externe au 2ème trimestre 2004 et doit être transmis au 3ème trimestre au le service informatique du CETE chargé de sa réalisation pour une ouverture en décembre 2004 ; le site sera hébergé à l'éxterieur. Il a été décidé que ce site contiendrait d'une part du contenu institutionnel sous la responsabilité éditoriale du Service Communication et des chefs de service, mais aussi du contenu technique, tel que celui de notre prototype, qui serait accessible après inscription des utilisateurs (qui pourraient ainsi être extérieurs au ministère).

C Le projet de gestion de contenu GISEH

En 2004, des sites pilotes ont été associés aux CETE de Bordeaux et Nantes (chargés de l'hébergement et de la conception) pour mettre en place de nouvelles solutions de gestion de contenu pour les sites internet et intranet des services du ministère avec SPIP, l'outil retenu après analyse effectuée en 2003. D'ici fin 2004, une plate-forme et un service d'hébergement de sites seront proposés par le CETE de Bordeaux. A court terme, le CETE Méditerranée n'est pas directement concerné mais évidemment une cohérence technique et éditoriale est à rechercher au moyen d'échanges réguliers sur l'avancement de tous ces projets. Nous avons pu lors de notre stage en bénéficier dans la mesure où le Centre de Formation Professionnelle du ministère (CIFP) d'Aix-en-Provence, site pilote du projet SISEH, est situé sur le même site des Milles que le CETE, et où nous avons pu rencontrer la chargée de communication du CIFP.

D Capitalisation des connaissances

Dans la continuité de ce stage et du retour d'expériences de SPIP, le responsable du service TET a proposé à la direction de la recherche (DRAST) une prestation d'études sur les solutions de capitalisation des connaissances que l'on pourrait mettre en œuvre à partir de la gestion de contenu web avec SPIP. En particulier, il s'agit de valider l'intérêt de la syndication de contenu ; des solutions simples (techniquement, et sur le plan organisationnel et humain) sont recherchées, en liaison par exemple avec des CERTU, services centraux du ministère, comme le CERTU à Lyon, chargés de mettre en place des « communautés d'intérêt » et des « sites métiers » fédérant les informations techniques d'un domaine précis, comme par exemple pour ce qui concerne le service TET : la gestion de trafic (site http://sagt.certu.fr) ou l'information aux usagers (www.predim.org). Ce travail sera réalisé d'ici la fin 2004.

E Suites à donner

A court terme, le site a été installé sur un serveur de TET et va être alimenté en contenu pour publication sur intranet.
Des discussions sont à prévoir avec les responsables du département DGERI pour savoir si ce site doit à terme gérer l'ensemble du contenu de tous les services du département, ou si chacun garde une autonomie plus ou moins grande.
A échéance fin 2004, il faudra l'adapter en liaison avec les services informatique et communication pour qu'il puisse s'insérer (en tant que rubrique, ou « sous-site ») dans le site internet du CETE Méditerranée.
D'ici fin 2004 également, le service TET à la DRAST remettra un rapport faisant état de son retour d'expériences sur SPIP pour la capitalisation des connaissances.
Au-delà de cette échéance, il est bien difficile de faire des prévisions sur l'évolution ; ce qui est certain, c'est que les agents du service TET restent motivés par « leur » site web, et sont prêts à passer un minimum de temps pour publier du contenu ou gérer ce site ; il est également certain que le logiciel SPIP sera en place pour quelques années au CETE et au ministère de l'équipement...

F Retour d'expérience

Le retour d'expérience a globalement été très bon. Les personnes ayant testées le site se sont déclarées satisfaites de sa facilité d'utilisation et ont trouvé qu'il répondait bien à leurs attentes. Le site a également été montré au service "communication" du CETE qui a lui aussi exprimé une opinion positive à son sujet. Malheusement, la version finale du site fut surtout opérationnelle à parti d'Aout, période de grands congés, et le nombre de personnes "sondées" n'est par conséquent pas aussi important que ce que j'aurais souhaité.

VII. Conclusion personnelle

Je pense sincèrement que ce stage a été le lien idéal entre ma vie d'étudiant et ma future carrière professionnelle. Avoir eu l'occasion d'intégrer une grande entreprise, de m'inscrire sur le long terme sur un projet, de voir à l'œuvre des personnes très compétentes et qualifiées, a été une expérience extrêmement enrichissante à tout point de vue. Je considère donc ces 6 mois de stage comme une chance et je tiens à remercier une nouvelle fois tous ceux qui y ont contribués.

Même si j'ai conscience d'avoir encore beaucoup de progrès à faire, j'espère que mon travail aura été apprécié et pourra suivre son cours après mon départ.

VIII. Annexes

A lexique

- **Cache**: Stockage en mémoire des pages récemment demandées afin de pouvoir les servir plus rapidement à la prochaine demande.
- **Feuilles de style**: Fichiers comprenant l'ensemble des règles de mise en page du site.
- **HTML** (Hyper Text Mark-up Language) : langage de programmation des pages web.
- **Moteur de recherche**: outil permettant de rechercher de manière automatique des documents en donnant des termes en faisant partie.
- **Newsletter** (ou lettre d'information) : lettre envoyée de manière régulière à l'ensemble des personnes en ayant fait la demande pour leur faire part des dernières nouveautés.
- **PHP** (Hypertext PreProcessor): Autre langage du web, permettant de créer des applications dynamiques.
- **Serveur**: ordinateur où est stocké le site.
- **Site extranet** : site diffusant des informations à un groupe restreint d'utilisateurs comprenant à la fois des agents du ministère et des extérieurs.
- **Site internet** : site diffusant des informations à l'extérieur du ministère de l'équipement.
- **Site intranet** ("externe") : site dont le contenu est destiné à l'ensemble des services dépendant du ministère de l'équipement.
- **Site intranet** ("interne") : site dont les informations ne concernent qu'un seul organisme (par exemple le CETE Méditerranée).
- **SPIP**: outil de gestion de contenu utilisé dans la conception de ce site.
- **Squelettes**: nom donné dans SPIP aux fichiers HTML décrivant l'aspect graphique du site.
- **Syndication**: possibilité de republier sur un site web, de façon automatique, le contenu d'un autre site.
- **Webmaster** (ou web mestre): personne s'occupant de la gestion d'un site web.

- **Mailing list** (ou liste d'adresses): fonctionnalité permettant d'envoyer en une seule fois un courrier à un groupe de personnes

- **Rédacteur**: Personne qui alimente le site par la rédaction d'information. Il est responsable du contenu qu'il rédige et publie

- **Validateur**: Personne en charge d'accepter ou non la publication d'un article proposé par un rédacteur

- **Proxy**: Ordinateur faisant le lien entre un réseau privé et Internet

B bibliographie

- Document officiel de présentation du CETE Méditerranée

- *Patrice Bertrand, Badr Chentouf* (Smile) , 2004, Content Management – Les solutions open source (http://www.smile.fr)

- *Site intranet du projet GISEH http://projet.giseh.i2 dont les documents suivants*
  - *C. Imberti* (CETE de l'Ouest), 2004, Gestion de contenu – Les choix à faire concernant la conception des pages dynamiques d'un site internet sous SPIP
  - *C. Imberti* (CETE de l'Ouest), 2004, Gestion de contenu – Description des squelettes des sites internet version 1 et des sites intranet version 1
  - *Astrid Pille, Nicolas Marchand*, 2004, Charte éditoriale internet

- Site intranet du CETE Méditerranée

- http://www.spip.net/ : site officiel de SPIP

- http://www.spip-contrib.net/ : site extrêmement complet de documentation sur SPIP

- http://www.apache.org/ : site officiel d'Apache

- http://www.php.net/ : site officiel du PHP

- http://www.mysql.com/ : site officiel de MySQL

- http://giminik.developpez.com/apache/ :site d'aide pour installer un serveur apache

- http://www.monde-diplomatique.fr/ : exemple de site Internet "grand public" fait sous SPIP

C Listings

1 Feuilles de style

(i) Habillage.css

```
/*
 * feuille de style pour la mise en page des textes
 */

.chapo {
	line-height: 1.4em;
	margin-top: 1em;
}
.texte {
}
.ps {
	padding-top: 0.6em;
	margin-top: 0.6em;
	border-top: 1px dashed #404040;
}
.notes {
	margin-top: 0.6em;
	margin-bottom: 0.6em;
	border-top: 1px solid #a0a0a0;
	padding: 1.5em;
}

/*
 * Habillage des menus et de la navigation
 */

.menu {
	border: 1px solid #a0a0a0;
	border-top: 0px;
	padding: 0px;
	margin: 0px;
	margin-bottom: 16px;

}
.menu ul {
	display: block;
	margin: 0px;
	padding: 0px;
	padding-bottom: 4px;
	list-style: none;
}
```

```
.menu ol {
	display: block;
	margin: 0px;
	padding: 0px;
	padding-bottom: 4px;
	list-style: none;
}
.menu-titre {
	border-top: 1px solid #a0a0a0;
	border-bottom: 1px dashed #d0d0d0;
	margin: 0px;
	padding-left: 4px;
	padding-right: 4px;
	padding-top: 3px;
	padding-bottom: 2px;
	font-size: 90%;

}
.menu-item {
	margin: 1px;
	padding-left: 4px;
	padding-right: 4px;
	padding-top: 1px;
	padding-bottom: 1px;
	font-size: 80%;

}

/* Des couleurs specifiques selon les types de menus */

.general		{text-align:center; border: 2px solid #4169E1; }
.general .menu-titre	{border: 5px solid #6495ED; }

.rubriques		{text-align:center; border: 2px solid #4169E1;}
.rubriques .menu-titre {border: 5px solid #6495ED; }

.breves		{text-align:center; border: 2px solid #4169E1;}
.breves .menu-titre	{ border: 5px solid #6495ED; }

.divers		{text-align:center; border: 2px solid #4169E1;}
.divers .menu-titre	{border: 5px solid #6495ED; }

.forums		{text-align:center; border: 2px solid #4169E1;}
.forums .menu-titre	{ border: 5px solid #6495ED; }


/* textes en couleurs */

.texte-couleur {color:#4169E1;}
```

```
/*
 * Styles pour le contenu (c-a-d. la colonne principale)
 */

.contenu {
	margin: 15px;

}
.contenu h2.titre-extrait {
color:#4169E1;
}
.contenu h1.titre-texte {
font-size: 100%;
color:#4169E1;
}
.contenu .surtitre {
	margin-top: 0em;
	margin-bottom: 0em;
	font-size: 80%;
}
.contenu .detail {
	margin-left: 2em;
	font-size: 80%;

}
.contenu .detail .important {
	color: #a02020;
}
.extrait {
	margin: 0.1em;
	margin-top: 0.5em;
	margin-bottom: 0.5em;
	margin-left: 2em;
	margin-right: 0.1em;
	line-height: 1.4em;
	font-size: 90%;
}
.liste-articles {
	margin-top: 1em;
	margin-bottom: 1em;
	clear: left;
	font-size: 90%;
}
.contenu .forum-repondre {
	font-family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;
	text-align: left;
	font-size: 90%;
	font-weight: bold;
	margin-top: 0.6em;
}
```

```
/*
 * Disposition a l'ecran : colonnes, encarts, cartouches
 */

#principal {
	position: absolute;
	left: 30%;
	/*left: 18em;*/
	top: 0px;
	margin: 0px;
	padding: 0px;
	/*margin-right: 2em;*/
	margin-right: 3%;
	margin-top: 1.5em;
}

#plan {
	position: absolute;
	left: 2em;
	top: 0px;
	margin: 0px;
	padding: 0px;
	margin-right: 2em;
	margin-top: 2em;
}

#navigation {
	position: absolute;
	left: 0px;
	top: 0px;
	width: 24%;
	/*width: 14em;*/
	padding: 0px;
	margin: 0px;
	/*margin-left: 1.8em;*/
	margin-left: 3%;
	margin-top: 1.5em;
}

.encart {
	float: right;
	/*width: 14em;*/
	width: 34%;
	margin-left: 4%;
	/*margin-left: 2em;*/
	margin-top: 1em;
	margin-bottom: 0em;
	margin-right: 0px;
```

```
}

.cartouche {
	padding-top: 1em;
	border-top: 2px solid #404040;
	margin-bottom: 0em;
	font-size: 90%;
}

.cartouche .spip_logos {
	margin-left: 0px;
	padding-left: 0px;
	margin-right: 0.8em;
}


/*
 * Habillage du plan du site
 */

.plan-secteur {
	margin-top: 0em;
	margin-bottom: 3em;
	clear: right;
}

.plan-secteur h1 {
	display: block;
	border: 5px solid #6495ED;
	margin: 0px;
	padding: 8px;
	font-size: 150%;
	font-weight: bold;

	text-align:center;
}
.plan-rubriques {
	clear: left;
	display: block;
	list-style: none;

}
.plan-rubrique {
	display: inline;
	border: 1px solid #a0a0a0;
	padding: 3px;
	font-weight: bold;

}
.plan-articles {
```

```
	clear: left;
	margin-top: 0.5em;
	margin-bottom: 1em;
	list-style: square;

}

/* Eclaircissement progressif des rubriques en fonction de la profondeur */

ul .plan-rubrique {
	border: 3px solid #6495ED;
}
ul ul .plan-rubrique {
	border: 2px solid #6495ED;
}
ul ul ul .plan-rubrique {
	border: 1px solid #6495ED;

}


/*
 * Habillage des forums
 */

ul.forum-total {
	display: block;
	padding: 0px;
	margin: 0px;
	list-style: none;
}
.forum-fil {
	margin-top: 3em;
}
.forum-fil ul {
	display: block;
	margin: 0px;
	margin-left: 2em;
	padding: 0px;
	list-style: none;
}
.forum-titre {
	font-weight: bold;
	font-size: 120%;
}
.forum-item {
	margin: 0px;
	padding: 1em;
	padding-top: 0.5em;
	padding-bottom: 0em;
```

```
	text-align: justify;
	color: #303030;
	font-size: 80%;
}
.forum-repondre-message {
	text-align: right;
}

/* Boite d'un forum : eclaircissement progressif des bords */

ul .forum {
	border: 1px solid #909090;
	padding: 0px;
	margin: 0px;
	margin-bottom: 1em;
}
ul ul .forum {
	border: 1px solid #a4a4a4;
}
ul ul ul .forum {
	border: 1px solid #b8b8b8;
}
ul ul ul ul .forum {
	border: 1px solid #cccccc;
}
ul ul ul ul ul .forum {
	border: 1px solid #e0e0e0;
}
ul ul ul ul ul ul .forum {
	border: 1px dashed #e0e0e0;
}

/* Boite de titre d'un forum : mise en couleur selon la profondeur du forum */

ul .forum-chapo {
	border: 0px;
	border-bottom: 1px dashed #b8b8b8;
	margin: 0px;
	padding-left: 6px;
	padding-right: 6px;
	padding-top: 3px;
	padding-bottom: 2px;
	font-size: 90%;
	background: #c4e0e0;
}
ul ul .forum-chapo {
	background: #d4e8e8;
}
ul ul ul .forum-chapo {
	background: #e4f0f0;
```

```
}
ul ul ul ul .forum-chapo {
	background: #f4f8f8;
}
ul ul ul ul ul .forum-chapo {
	background: #ffffff;
}


/*
 * Habillage des petitions
 */

.signatures {
	margin-left: 0px;
	margin-right: 0px;
	margin-top: 1em;
	margin-bottom: 1em;
	width: 100%;
}
.signatures td {
	-moz-border-radius: 0.4em;
}
.signatures-titre {
	clear: right;
	font-weight: bold;
	font-size: 120%;
	text-align: center;
	padding: 0.5em;
	margin: 0px;
}
.signature-date {
	white-space: nowrap;
	background: #e4f0f0;
	padding: 0.5em;
}
.signature-nom {
	font-weight: bold;
	background: #ecf4f4;
	padding: 0.2em;
	text-align: center;
}
.signature-message {
	font-size: 85%;
	background: #f4f8f8;
	padding: 0.4em;
	text-align: justify;
}
```

```
/*
 * Formulaires
 */

.formrecherche {
	background-color: #FFFFFF;
	color: #505030;
	margin: 0px;
	padding: 2px;
	border: solid 1px #4169E1;
	font-family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;
	font-size: 80%;
	font-weight: normal;
	size: 31;
}

.formrecherche2 {
	border: solid 2px #4169E1;
	width: 87%
}

.formulaire {
	color: black;
	margin: 0px;
	margin-bottom: 16px;
	padding: 4px;
	border: 1px solid #a0a0a0;
	background-color: #f6f6f6;
	font-family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;
	font-size: 80%;
	font-weight: normal;
}
.forml {
	background-color: #ececec;
	margin: 4px;
	padding: 1px;
	border: dashed 1px #909090;
	font-family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;
	font-size: 90%;
}
.spip_bouton {
	border: 2px solid #404040;
	padding: 3px;
	background: #d0d0d0;
	font-family: "Trebuchet MS", Tahoma, Arial, Helvetica, sans-serif;
}
.spip-admin {
	position: fixed;
	bottom: 0px;
	font-size: 90%;
```

```
        padding: 2px;
        line-height: 1.4em;
}
```

(ii) Impression.css

```
/*
 * Feuille de style specifique a l'impression
 */

/* Pour les liens, on desactive les couleurs
   et on affiche l'URL cible a la suite du lien (!) */

a { color: black; text-decoration: underline; }
a:visited { color: black; text-decoration: underline; }
a.spip_in { color: black; text-decoration: underline; }
a.spip_out { color: black; text-decoration: underline; }
a:after {
        display: inline;
        border: 1px solid dotted;
        content: " [" attr(href) "]";
}

/*
 * Un peu de coquetterie
 */

.chapo {
        line-height: 1.4em;
        margin-top: 1em;
}
.texte {
}
.ps {
        padding-top: 0.6em;
        margin-top: 0.6em;
        border-top: 1px dashed #404040;
}
.notes {
        margin-top: 0.6em;
        margin-bottom: 0.6em;
        border-top: 1px solid #707070;
}
.structure {
        display: none;
}
.spip-admin {
        display: none;
}
```

```
.contenu {
	margin: 10px;
}
.contenu h1 {
	margin-top: 0em;
	margin-bottom: 0em;
}
.contenu h1.titre-extrait {
}
.contenu h1.titre-texte {
}
.contenu .surtitre {
	margin-top: 0em;
	margin-bottom: 0em;
}
.contenu .detail {
	margin-left: 2em;
}
.extrait {
	margin-top: 0.5em;
	margin-bottom: 0.5em;
	margin-left: 2em;
	margin-right: 0em;
	line-height: 1.4em;
}


/*
 * Disposition : on elimine les elements de navigation (display: none)
 * et on choisit un affichage de base pour le principal
 */

#principal {
	margin: 10px;
}

#navigation {
	display: none;
}

#encart {
	display: none;
}

#cartouche {
	margin-top: 0.5em;
	padding-top: 1em;
	margin-bottom: 1em;
```

```
}

#cartouche .spip_logos {
	margin-left: 0px;
	padding-left: 0px;
	margin-right: 0.8em;
}


/*
 * Forums
 */

.forum-repondre {
	display: none;
}
.forum-repondre-message {
	display: none;
}
```

(iii) Spip-style.css

```
/*
 * feuille de style pour les types spécifiques à SPIP
 */

a {
	text-decoration: none;
}

a:hover {
	color:#FF9900;
	text-decoration: underline;
}

a.spip_url { }
a.spip_in { }
a.spip_out { }
a.spip_glossaire { }

.spip_code { }

p.spip_note { }

h3.spip {
	font-family: Verdana,Arial,Helvetica,sans-serif;
	font-weight: bold;
	font-size: 120%;
	text-align: center;
```

```
        margin-top : 40px;
        margin-bottom : 40px;
        padding: 0em;
}

.spip_puce {
        list-style-position: inside;
}

.spip_documents{
        font-family: Verdana,Arial,Helvetica,sans-serif;
        font-size : 70%;
}


table.spip {
}

table.spip tr.row_first {
        background-color: #FCF4D0;
}

table.spip tr.row_odd {
        background-color: #C0C0C0;
}

table.spip tr.row_even {
        background-color: #F0F0F0;
}

table.spip td {
        padding: 1px;
        text-align: left;
        vertical-align: center;
}

hr.spip { }
b.spip { }
i.spip { }
blockquote.spip {
        margin-left : 40px;
        margin-top : 10px;
        margin-bottom : 10px;
        margin-right: 0px;
        border : solid 1px #aaaaaa;
        background-color: #ffffff;
        padding: 5px;
}

.forml { width: 100% ; background-color: #FFDDAA;}
```

```
.spip_encadrer {
	font-family: helvetica, arial, sans-serif;
	width : 100%;
	background-color: #FFFFFF;
	padding: 5px;
	border: 1px #666666 solid;
}

.spip_cadre {
	width : 100%;
	background-color: #FFFFFF;
	padding: 5px;
}


.spip_bouton { background-color: #FFCC00;}

.formrecherche { width: 100% ; background-color: #FFDDAA;}

.reponse_formulaire {
	font-family: Verdana,Arial,Helvetica,sans-serif;
	font-weight: bold;
	font-size: 110%;
	color: red;
}

.spip_surligne { background-color: #4169E1; color: #FFFFFF; }


/*
 * Barre de raccourcis
 */

a.spip_barre img {
	border-left: 1px solid #ffffff;
	border-top: 1px solid #ffffff;
	border-right: 1px solid #aa9966;
	border-bottom: 1px solid #aa9966;
	padding: 3px;
	background-color: #FFDDAA;
}
a.spip_barre:hover img {
	border: 1px solid #808080;
	padding: 3px;
	background-color: #f8f8f4;
}
```

(iv) Typographie.css

```
/*
 * feuille de style des types HTML par defaut
 */

.structure {
	display: none;

}
h1,h2,h3,h4 {
	margin-top: 0em;
	margin-bottom: 0em;
	font-size: 100%;
	font-weight: normal;
}

.menu { color: #4169E1; }

/*
 * Styles generaux
 */

/* bien regler la marge (bugs IE) */
body { background: white; margin: 10px; }
a { text-decoration: none; color: #4169E1; }
a:hover { text-decoration: none; color: #FFFFFF; background: #4169E1; }
a.spip_out { text-decoration: none; color: #4169E1; }
a.spip_in, a.spip_url { text-decoration: none; color: #2020a0; }
a.spip_glossaire { text-decoration: none; color: #20a020; }

.chapo {
	font-family: "Trebuchet MS", Tahoma, Arial, Helvetica, sans-serif;
	font-weight: bold;
	text-align: justify;
	font-size: 80%; /*105%*/
}
.texte {
	font-family: Georgia, Garamond, Times, serif;
	text-align: justify;
	font-size: 80%;
}
.texte p.spip {
	font-family: Georgia, Garamond, Times, serif;
	text-align: justify;
	font-size: 100%;
}
.ps {
	font-family: Georgia, Garamond, Times, serif;
	text-align: justify;
	font-size: 85%;
```

```
}
.notes {
	font-family: Georgia, Garamond, Times, serif;
	text-align: left;
	font-size: 80%;
}

/*
 * Ici les styles pour le contenu
 */

.contenu h1,h2 {
	font-size: 100%;
	font-weight: bold;
}
.contenu h1,h2.titre-extrait {
	font-size: 100%;
	font-weight: bold;
}
.contenu h1,h2.titre-texte {
	font-size: 150%;
	font-weight: bold;
}
.contenu .surtitre {
	font-size: 100%;
	font-weight: bold;
	font-variant: small-caps;
}
.contenu .detail {
	font-size: 80%;
	color: #303030;
}
.extrait {
	border: groove 2px #a0a0a0;
	padding: 1em;
	font-size: 75%;

.contenu .toto {
	font-size: 100%;
	font-weight: bold;
	font-variant: small-caps;

}
}


/*
 * Disposition a l'ecran
 */
```

```
#principal {
	font-family: "Trebuchet MS", Tahoma, Arial, Helvetica, sans-serif;
}

#plan {
	font-family: "Trebuchet MS", Tahoma, Arial, Helvetica, sans-serif;
}

#navigation {
	font-family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;
}

.encart {
	font-family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;
}
```

2 fichiers PHP

(i) index.php3

```
<?php

//
// fichier php utilisé quand on arrive sur le site
//


if (!file_exists("ecrire/inc_connect.php3")) {
        $db_ok = 0;
        include ("ecrire/inc_version.php3");
        include_ecrire ("inc_presentation.php3");
        install_debut_html(_T('info_travaux_titre'));
        echo "<P>"._T('info_travaux_texte')."</P>";
        install_fin_html();
        exit;
}

include ("sommaire.php3");


?>
```

(ii) inc-public.php3

```
<?php

//
// fichier php utilisé quand on arrive sur la partie public (renvoie sur inc-public-global.php3)
//

if (!defined("_INC_PUBLIC")) {

        define("_INC_PUBLIC", "1");
        include("inc-public-global.php3");
}
else {

        $cache_inclus = inclure_fichier($fond, $delais, $contexte_inclus);
        if (!$delais) $cache_supprimes[] = $cache_inclus; // message pour suppression
        include($cache_inclus);
}

?>
```

(iii) inc-public-global.php3

```
<?php

//
// fichier php utilisé quand on arrive sur la partie public (fichier php le plus important)
//

include ("ecrire/inc_version.php3");
include_local ("inc-cache.php3");

if ($INSECURE['fond'] || $INSECURE['delais']) exit;
if (!isset($delais))
	$delais = 1 * 3600;

/*function t($s = '') {
	global $t0, $t1;
	$t1 = explode(" ", microtime());
	$dt = floor(1000 * ($t1[0] + $t1[1] - $t0[0] - $t0[1])) / 1000;
	echo "<p>";
	if ($s) echo "<b>$s :</b> ";
	echo "$dt secondes</p>\n";
	$t0 = $t1;
}*/

//
// Inclusions de squelettes
//

function inclure_fichier($fond, $delais, $contexte_inclus = "") {
	$fichier_requete = $fond;
	if (is_array($contexte_inclus)) {
		reset($contexte_inclus);
		while(list($key, $val) = each($contexte_inclus)) $fichier_requete .=
'&'.$key.'='.$val;
	}
	$fichier_cache = generer_nom_fichier_cache($fichier_requete);
	$chemin_cache = "CACHE/$fichier_cache";

	$use_cache = utiliser_cache($chemin_cache, $delais);

	if (!$use_cache) {
		include_local("inc-calcul.php3");
		$timer_a = explode(" ", microtime());
		$fond = chercher_squelette($fond, $contexte_inclus['id_rubrique']);
		$page = calculer_page($fond, $contexte_inclus);
		$timer_b = explode(" ", microtime());
		if ($page) {
			$timer = ceil(1000 * ($timer_b[0] + $timer_b[1] - $timer_a[0] -
$timer_a[1]));
```

```
                        $taille = ceil(strlen($page) / 1024);
                        spip_log("inclus ($timer ms): $chemin_cache ($taille ko, delai: $delais
s)");
                        $chemin_cache = ecrire_fichier_cache($chemin_cache, $page);
                }
        }
        return $chemin_cache;
}


//
// Gestion du cache et calcul de la page
//

$fichier_requete = $REQUEST_URI;
$fichier_requete = strtr($fichier_requete, '?', '&');
$fichier_requete                                                                    =
eregi_replace('&(submit|valider|PHPSESSID|(var_[^=&]*)|recalcul)=[^&]*',            '',
$fichier_requete);

$fichier_cache = generer_nom_fichier_cache($fichier_requete);
$chemin_cache = "CACHE/$fichier_cache";

$use_cache = utiliser_cache($chemin_cache, $delais);

$ecraser_cache = false;
$cache_supprimes = Array();

if (!$use_cache OR !defined("_ECRIRE_INC_META_CACHE")) {
        include_ecrire("inc_meta.php3");
}


//
// Authentification
//

if      ($HTTP_COOKIE_VARS['spip_session']      OR      ($PHP_AUTH_USER      AND
!$ignore_auth_http)) {
        include_ecrire ("inc_session.php3");
        verifier_visiteur();
}


//
// Ajouter un forum
//

if ($ajout_forum) {
        include_local ("inc-forum.php3");
```

```
		ajout_forum();
}

if (!$use_cache) {
		$lastmodified = time();
		if (($lastmodified - lire_meta('date_purge_cache')) > 3600) {
			ecrire_meta('date_purge_cache', $lastmodified);
			$f = fopen('CACHE/.purge', 'w');
			fclose($f);
		}

		//
		// Recalculer le cache
		//

		$calculer_cache = true;

		// Gestion '=chapo'
		// + ne pas cacher si l'URL d'un article est demande avant sa publication
		// (une seule requete, deux usages)
		if ($id_article = intval($id_article)) {
			$query = "SELECT chapo FROM spip_articles WHERE
id_article='$id_article' AND statut='publie'";
			$result = spip_query($query);
			$row = spip_fetch_array($result);
			if (!$row)
				$ecraser_cache = true;

			if (substr($row['chapo'], 0, 1) == '=') {
				include_ecrire('inc_texte.php3');

				$regs = array("","",substr($row['chapo'], 1));
				list(,$url) = extraire_lien($regs);
				$url = addslashes($url);
				$texte = "<"."?php @header (\"Location: $url\"); ?".">";
				$calculer_cache = false;
				spip_log("redirection: $url");
				$chemin_cache = ecrire_fichier_cache($chemin_cache, $texte);
			}
		}

		if ($calculer_cache) {
			include_local ("inc-calcul.php3");
			$timer_a = explode(" ", microtime());
			$page = calculer_page_globale($fond);
			$timer_b = explode(" ", microtime());
			if ($page) {
				$timer = ceil(1000 * ($timer_b[0] + $timer_b[1] - $timer_a[0] -
$timer_a[1]));
				$taille = ceil(strlen($page) / 1024);
```

```
                        spip_log("calcul ($timer ms): $chemin_cache ($taille ko, delai: $delais
s)");
                        $chemin_cache = ecrire_fichier_cache($chemin_cache, $page);
                }
        }
}


//
// si $var_recherche est positionnee, on met en rouge les mots cherches (php4 uniquement)
//

if ($var_recherche AND $flag_ob AND $flag_pcre AND !$flag_preserver AND
!$mode_surligne) {
        include_ecrire("inc_surligne.php3");
        $mode_surligne = 'auto';
        timeout(false, true, false);      // no lock, action, no mysql
        ob_start();
}
else {
        unset ($var_recherche);
        unset ($mode_surligne);
}

//
// Inclusion du cache pour envoyer la page au client
//

$effacer_cache = !$delais;
$effacer_cache |= $ecraser_cache;    // ecraser le cache de l'article x s'il n'est pas publie

// Envoyer les entetes
$headers_only = ($HTTP_SERVER_VARS['REQUEST_METHOD'] == 'HEAD');
if (!$effacer_cache && !$flag_dynamique && $recalcul != 'oui' &&
!$HTTP_COOKIE_VARS['spip_admin']) {
        if ($lastmodified)
                $headers_only |= http_last_modified($lastmodified, $lastmodified + $delais);
}
else {
        @Header("Expires: 0");
        @Header("Cache-Control: no-cache,must-revalidate");
        @Header("Pragma: no-cache");
}
$flag_preserver |= $headers_only;    // ne pas se fatiguer a envoyer des donnees
if (!$flag_preserver) {
        @Header("Content-Type: text/html; charset=".lire_meta('charset'));
}


// Envoyer la page
```

```
if (file_exists($chemin_cache)) {
	if (!$headers_only) include($chemin_cache);
}
else if (!$flag_preserver) {
	// Message d'erreur base de donnees
	include_ecrire('inc_presentation.php3');
	install_debut_html(_T('info_travaux_titre'));
	echo "<p>"._T('titre_probleme_technique')."</p>\n";
	install_fin_html();
}


// suite et fin mots en rouge
if ($var_recherche)
	fin_surligne($var_recherche, $mode_surligne);


// nettoie
if ($effacer_cache) @unlink($chemin_cache);
while (list(, $chemin_cache_supprime) = each($cache_supprimes))
	@unlink($chemin_cache_supprime);


//
// Verifier la presence du .htaccess dans le cache, sinon le generer
//

if (!file_exists("CACHE/.htaccess")) {
	if ($hebergeur == 'nexenservices'){
		echo "<font color=\"#FF0000\">IMPORTANT : </font>";
		echo "Votre h&eacute;bergeur est Nexen Services.<br />";
		echo "La protection du r&eacute;pertoire <i>CACHE/</i> doit se faire par
l'interm&eacute;diaire de ";
		echo "<a href=\"http://www.nexenservices.com/webmestres/htlocal.php\"
target=\"_blank\">l'espace webmestres</a>.";
		echo "Veuillez cr&eacute;er manuellement la protection pour ce
r&eacute;pertoire (un couple login/mot de passe est n&eacute;cessaire).<br />";
	}
	else{
		$f = fopen("CACHE/.htaccess", "w");
		fputs($f, "deny from all\n");
		fclose($f);
	}
}


//
// Fonctionnalites administrateur (declenchees par le cookie admin, authentifie ou non)
//
```

```
if ($HTTP_COOKIE_VARS['spip_admin'] AND !$flag_preserver AND
!$flag_boutons_admin) {
	include_local("inc-admin.php3");
	afficher_boutons_admin();
}


// envoyer la page si possible
@flush();


// ----------------------------------------------------------------------------------------
// Taches de fond

//
// Envoi du mail quoi de neuf
//
if ((lire_meta('quoi_de_neuf') == 'oui') AND ($jours_neuf = lire_meta('jours_neuf'))
	AND ($adresse_neuf = lire_meta('adresse_neuf')) AND (time() - ($majnouv =
lire_meta('majnouv'))) > 3600 * 24 * $jours_neuf) {

	if (timeout('quoide_neuf')) {
		include_ecrire('inc_meta.php3');
		ecrire_meta('majnouv', time());
		ecrire_metas();

		// preparation mail
		unset ($mail_nouveautes);
		unset ($sujet_nouveautes);
		$fond = 'nouveautes';
		$delais = 0;
		$contexte_inclus = array('date' => date('Y-m-d H:i:s', $majnouv));
		include(inclure_fichier($fond, $delais, $contexte_inclus));

		// envoi
		if ($mail_nouveautes) {
			spip_log("envoi mail nouveautes");
			include_ecrire('inc_mail.php3');
			envoyer_mail($adresse_neuf, $sujet_nouveautes, $mail_nouveautes);
		} else
			spip_log("envoi mail nouveautes : pas de nouveautes");
	}
}


// Mise a jour des fichiers langues de l'espace public
if ($cache_lang_modifs) {
	include_ecrire('inc_lang.php3');
	ecrire_caches_langues();
}
```

```
// recalcul des rubriques publiques (cas de la publication post-datee)
if ((time()-lire_meta('calcul_rubriques') > 3600) AND timeout('calcul_rubriques')) {
	include_ecrire('inc_meta.php3');
	ecrire_meta('calcul_rubriques', time());
	ecrire_metas();
	include_ecrire('inc_rubriques.php3');
	calculer_rubriques();
}


//
// Faire du menage dans le cache (effacer les fichiers tres anciens ou inutilises)
// Se declenche une fois par heure quand le cache n'est pas recalcule
//
if ($use_cache AND file_exists('CACHE/.purge2')) {
	if (timeout('purge_cache')) {
		unlink('CACHE/.purge2');
		spip_log("purge cache niveau 2");
		$query = "SELECT fichier FROM spip_forum_cache WHERE maj < DATE_SUB(NOW(), INTERVAL 14 DAY)";
		$result = spip_query($query);
		unset($fichiers);
		while ($row = spip_fetch_array($result)) {
			$fichier = $row['fichier'];
			if (!file_exists("CACHE/$fichier")) $fichiers[] = "'$fichier'";
		}
		if ($fichiers) {
			$query = "DELETE FROM spip_forum_cache WHERE fichier IN (".join(',', $fichiers).")";
			spip_query($query);
		}
	}
}
if ($use_cache AND file_exists('CACHE/.purge')) {
	if (timeout('purge_cache')) {
		$dir = 'CACHE/'.dechex((time() / 3600) & 0xF);
		unlink('CACHE/.purge');
		spip_log("purge cache niveau 1: $dir");
		$f = fopen('CACHE/.purge2', 'w');
		fclose($f);
		include_local ("inc-cache.php3");
		purger_repertoire($dir, 14 * 24 * 3600);
	}
}


//
// Archivage des statistiques du site public
```

```
//

if (lire_meta("activer_statistiques") != "non") {
	if (timeout(false, false))	// no lock, no action
	{
		// Conditions declenchant un eventuel calcul des stats
		if ((lire_meta('calculer_referers_now') == 'oui')
		OR (date("Y-m-d") <> lire_meta("date_statistiques"))
		OR (time() - lire_meta('date_stats_popularite') > 1800)) {
			include_local ("inc-stats.php3");
			archiver_stats();
		}
	}
}


//
// Gerer l'indexation automatique
//

if (lire_meta('activer_moteur') == 'oui') {
	$fichier_index = 'ecrire/data/.index';
	if ($db_ok AND ($id_article OR $id_auteur OR $id_breve OR $id_mot OR
$id_rubrique)) {
		include_ecrire("inc_index.php3");
		$s = '';
		if ($id_article AND !deja_indexe('article', $id_article))
			$s .= "article $id_article\n";
		if ($id_auteur AND !deja_indexe('auteur', $id_auteur))
			$s .= "auteur $id_auteur\n";
		if ($id_breve AND !deja_indexe('breve', $id_breve))
			$s .= "breve $id_breve\n";
		if ($id_mot AND !deja_indexe('mot', $id_mot))
			$s .= "mot $id_mot\n";
		if ($id_rubrique AND !deja_indexe('rubrique', $id_rubrique))
			$s .= "rubrique $id_rubrique\n";
		if ($s) {
			if ($f = @fopen($fichier_index, 'a')) {
				fputs($f, $s);
				fclose($f);
			}
		}
	}
	if ($use_cache AND file_exists($fichier_index)) {
		if (timeout('indexation')) {
			include_ecrire("inc_index.php3");
			effectuer_une_indexation();
		}
	}
}
```

```
//
// Mise a jour d'un (ou de zero) site syndique
//

if ($db_ok AND lire_meta("activer_syndic") == "oui") {
	if (timeout()) {
		include_ecrire("inc_sites.php3");
		executer_une_syndication();
		if (lire_meta('activer_moteur') == 'oui') {
			include_ecrire("inc_index.php3");
			executer_une_indexation_syndic();
		}
	}
}


//
// Effacement de la poubelle (documents supprimes)
//

if (file_exists($fichier_poubelle = "ecrire/data/.poubelle")) {
	if (timeout('poubelle')) {
		if ($s = sizeof($suite = file($fichier_poubelle))) {
			$s = $suite[$n = rand(0, $s)];
			$s = trim($s);
			include_ecrire("inc_connect.php3");
			if ($db_ok) {
				// Verifier qu'on peut vraiment effacer le fichier...
				$query = "SELECT id_document FROM spip_documents
WHERE fichier='$s'";
				$result = spip_query($query);
				if (spip_num_rows($result) OR !ereg('^IMG/', $s) OR strpos($s,
'..')) {
					spip_log("Tentative d'effacement interdit: $s");
				}
				else {
					@unlink($s);
				}
				unset($suite[$n]);
				$f = fopen($fichier_poubelle, 'wb');
				fwrite($f, join("", $suite));
				fclose($f);
			}
		}
		else @unlink($fichier_poubelle);
	}
}
```

```
//
// Gestion des statistiques du site public
// (a la fin pour ne pas forcer le $db_ok)
//

if (lire_meta("activer_statistiques") != "non") {
        include_local ("inc-stats.php3");
        ecrire_stats();
}


?>
```

(iv) sommaire.php3

```
<?php

//
// fichier php pour le sommaire (page principale)
//

$fond = "sommaire";
$delais = 2 * 3600;

include ("inc-public.php3");

?>
```

(v) plan.php3

```
<?php

//
// fichier php utilisé pour le plan du site
//

$fond = "plan";
$delais = 2 * 3600;

include ("inc-public.php3");

?>
```

(vi) rubrique.php3

```
<?php

//
```

```
// fichier php utilisé pour les rubriques
//

$fond = "rubrique";
$delais = 2 * 3600;


include ("inc-public.php3");

?>
```

(vii) article.php3

```
<?php

//
// fichier php utilisé pour les articles
//

$fond = "article";
$delais = 24 * 3600;

include ("inc-public.php3");


?>
```

(viii) recherche.php3

```
<?php

//
// fichier php utilisé pour la page renvoyant les résultats du moteur de recherche
//

$fond = "recherche";
$delais = 0;

include ("inc-public.php3");


?>
```

(ix) recents.php3

```
<?php

//
// fichier php utilisé pour la page sur les dernières nouveautés du site
```

```
//

$fond = "recents";
$delais = 2 * 3600;

include ("inc-public.php3");

?>
```

(x) backend.php3

```
<?php

//
// fichier php utilisé pour la syndication
//

$fond = "backend";
$delais = 0;

// cette ligne empeche l'affichage des boutons d'administration
$flag_preserver = true;

@header("Content-type: text/xml");

include ("inc-public.php3");

?>
```

3 fichiers HTML

(i) sommaire.html

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html lang="#LANG">

<!--
fichier html pour la page d'acceuil du site
-->

<head>
<title>[#NOM_SITE_SPIP] </title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=#CHARSET">

<!-- Ceci est la feuille de style par defaut pour les types internes a SPIP -->
<link rel="stylesheet" href="spip_style.css" type="text/css">

<!-- Les feuilles de style specifiques aux presents squelettes -->
<link rel="stylesheet" href="typographie.css" type="text/css">

<!-- media="..." permet de ne pas utiliser ce style sous Netscape 4 (sinon plantage) -->
<link rel="stylesheet" href="habillage.css" type="text/css" media="print, projection, screen, tv">

<!-- Lien vers le backend pour navigateurs eclaires -->
<link rel="alternate" type="application/rss+xml" title="<:syndiquer_site:>" href="backend.php3">

</head>

<body bgcolor="white" dir="#LANG_DIR">


<table align=center border=0 width=100%>
<td align=center width=12%><a href="http://www.equipement.gouv.fr/"><img src="NAVPICS/equip.gif" border="0" alt="Ministère des transports et de l'équipement"></a></td>
<td align=center width=68%><a href="http://intra.cete-mediterranee.i2/" ><img src="IMG/bandeau.gif" ></a></td>
<td align=center width=20%><a href="ecrire/" ><img src="IMG/intranet_dcph.jpg" ></td>
</table>

<div id="navigation">

<h1 class="structure"><:navigation:></h1>

<!-- Menu de navigation general -->
```

```
<br><br><br><br><br><br>
<div class="menu">
<ul class="general">
        <li class="menu-titre">
        <a href="sommaire.php3" title="<:accueil_site:>"><b>#NOM_SITE_SPIP</b></a>
        </li>
        <li class="menu-item">
        <a href="plan.php3" class="texte-couleur"><:plan_site:></a>
        </li>
        <li class="menu-item">
        <a href="recents.php3" class="texte-couleur">Articles récents</a>
        </li>
        <li class="menu-item">
        <a href="article.php3?id_article=49" class="texte-couleur">Bulletin d'infos</a>
        </li>
        </ul>
</div>

<!-- Formulaire de recherche -->

<!--[(#FORMULAIRE_RECHERCHE)]-->

<form action="recherche.php3" method="get" class="menu-item">
Rechercher un article : <input type="text" name="recherche" size="30" maxlength="50"
class="formrecherche2"><input type="submit" value="ok">
</form><br>

<!-- Menu de navigation rubriques -->

<B_rubriques>
<div class="menu">
<ul class="rubriques">
<BOUCLE_rubriques(RUBRIQUES) {racine} {par titre}>
<li>
<div class="menu-titre"><a href="#URL_RUBRIQUE"
[title="(#DESCRIPTIF|textebrut|entites_html)"] class="texte-
couleur">[(#TITRE|supprimer_numero)] </a></div>
<B_sous_rubriques>
        <ul class="menu-liste">
<BOUCLE_sous_rubriques(RUBRIQUES) {id_parent} {par titre}>
        <li class="menu-item"><a href="#URL_RUBRIQUE"
[title="(#DESCRIPTIF|textebrut|entites_html)"] class="texte-
couleur">[(#TITRE|supprimer_numero)]</a></li>
</BOUCLE_sous_rubriques>
        </ul>
</B_sous_rubriques>
</li>
</BOUCLE_rubriques>
</ul>
</div>
```

```
</B_rubriques>


<!-- Formulaire administrateur -->

[(#FORMULAIRE_ADMIN)]

</div>


<div id="principal" class="contenu">
<br><br><br><br>
        <!--Une : derniers articles publies -->

        <h1 class="structure"><:derniers_articles:></h1>


        <div class="encart">

        <!-- Inscription au site -->

        [<div class="formulaire"><:participer_site:><p>
        (#FORMULAIRE_INSCRIPTION)</div>]

        </div>


<h1 class="structure"><:articles_recents:></h1>

<!-- Articles recents -->
<br>
<BOUCLE_articles_recents(ARTICLES) {id_article=46} {par date} {inverse} {0,5}>
        <div class="cartouche">
[(#LOGO_ARTICLE|left)]

[<div class="surtitre">(#SURTITRE)</div>]
<h1 class="titre-texte">[(#TITRE|supprimer_numero)]</h1>
[<div class="surtitre">(#SOUSTITRE)</div>]

</div>
<div style="line-height: 0em"> </div><!-- Bug Mozilla
http://bugzilla.mozilla.org/show_bug.cgi?id=200510 -->

<br>

[<div class="chapo">(#CHAPO)</div>]
[<div class="texte">(#TEXTE)</div>]
[<div class="ps">(#PS)</div>]
[<div class="notes">(#NOTES)</div>]
```

```
<br>
<BOUCLE_documents_joints(DOCUMENTS) {id_article} {mode=document} {doublons}
{"<br>"}>
[(#LOGO_DOCUMENT|#URL_DOCUMENT)][<br>(#TITRE)][ - (#DESCRIPTIF)]
</BOUCLE_documents_joints>
<br>

<B_auteurs>

        <BOUCLE_auteurs(AUTEURS) {id_article} {par nom}>
                <div title="&eacute;crire &agrave; cet auteur" class="texte"><a
href="mailto:#EMAIL" class="texte-couleur">Envoyer un courrier à #NOM</a></div>
        </BOUCLE_auteurs>

</B_auteurs>
</BOUCLE_articles_recents>


</div>


</body>
</html>
```

(ii) plan.html

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html lang="#LANG">

<!--
fichier html pour le plan du site
-->

<head>
<title>[#NOM_SITE_SPIP] </title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=#CHARSET">

<!-- Ceci est la feuille de style par defaut pour les types internes a SPIP -->
<link rel="stylesheet" href="spip_style.css" type="text/css">

<!-- Les feuilles de style specifiques aux presents squelettes -->
<link rel="stylesheet" href="typographie.css" type="text/css">

<!-- media="..." permet de ne pas utiliser ce style sous Netscape 4 (sinon plantage) -->
<link rel="stylesheet" href="habillage.css" type="text/css" media="print, projection, screen,
tv">

</head>
```

```
<body bgcolor="white" dir="#LANG_DIR">
<br>
<h3 align=center><a href="http://intra.cete-mediterranee.i2/" ><img src="IMG/bandeau.gif"
></a></h3>
<!-- Plan du site -->

<div id="plan" class="contenu">
<!-- Logo SPIP -->

<a href="http://www.spip.net"><img src="NAVPICS/equip.gif" border="0"
alt="<:site_realise_avec_spip:>"></a>
<BOUCLE_secteurs(RUBRIQUES) {racine} {par titre}>

<div class="plan-secteur">

	[(#LOGO_RUBRIQUE|left)]<h1><a href="#URL_RUBRIQUE" class="texte-
couleur">[(#TITRE|supprimer_numero)]</a></h1>

	<div class="encart">

	<!-- Breves -->
<!--
	<h2 class="structure"><:breves:></h2>

	<B_breves>
	<div class="menu">
	<div class="breves">
		<div class="menu-titre">
		<:breves:>
		</div>
		<ul>
	<BOUCLE_breves(BREVES) {id_secteur} {par date} {inverse} {0,15}>
		<li class="menu-item">
		<i>[(#DATE|affdate_court)]</i>:
		<a href="#URL_BREVE">#TITRE</a>
		</li>
	</BOUCLE_breves>
		</ul>
	</div>
	</div>
	</B_breves>
-->
	<!-- Sur le Web -->

	<h2 class="structure"><:sites_web:></h2>

	<B_sites>
	<div class="menu">
	<div class="divers">
```

```
            <div class="menu-titre">
            <:sur_web:>
            </div>
            <ul>
        <BOUCLE_sites(SITES) {id_secteur} {par nom_site}>
            <li class="menu-item">
            <a href="#URL_SITE" class="texte-couleur">#NOM_SITE</a>
            </li>
        </BOUCLE_sites>
            </ul>
        </div>
        </div>
        </B_sites>

        </div>

<!-- Articles et sous-rubriques -->

<h2 class="structure"><:articles:></h2>

<B_articles_racine>
<ul class="plan-articles">

<BOUCLE_articles_racine(ARTICLES) {id_rubrique} {par titre}>
<li class="plan-article"><a href="#URL_ARTICLE" class="texte-
couleur">[(#TITRE|supprimer_numero)]</a></li>
</BOUCLE_articles_racine>

</ul>
</B_articles_racine>

<B_rubriques>

<ul class="plan-rubriques">
<br>
<BOUCLE_rubriques(RUBRIQUES) {id_parent} {par titre}>
<li>
<div class="plan-rubrique"><a href="#URL_RUBRIQUE" class="texte-
couleur">[(#TITRE|supprimer_numero)]</a></div>

        <B_articles>
        <ul class="plan-articles">
        <BOUCLE_articles(ARTICLES) {id_rubrique} {par titre}>
        <li class="plan-article"><a href="#URL_ARTICLE"
>[(#TITRE|supprimer_numero)]</a></li>
        </BOUCLE_articles>
        </ul>
        </B_articles>

        <BOUCLE_sous_rubriques(BOUCLE_rubriques)></BOUCLE_sous_rubriques>
```

```
</li>
</BOUCLE_rubriques>

</ul>
</B_rubriques>


</div>

</BOUCLE_secteurs>

<!-- Formulaire administrateur -->

[(#FORMULAIRE_ADMIN)]


</div>


</body>
</html>
```

(iii) rubrique.html

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<BOUCLE_rubrique_principal(RUBRIQUES) {id_rubrique}>

<html lang="#LANG">

<!--
fichier html pour les rubriques
-->

<head>
<title>[(#TITRE|textebrut|supprimer_numero)]</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=#CHARSET">

<!-- Ceci est la feuille de style par defaut pour les types internes a SPIP -->
<link rel="stylesheet" href="spip_style.css" type="text/css">

<!-- Les feuilles de style specifiques aux presents squelettes -->
<link rel="stylesheet" href="typographie.css" type="text/css">

<!-- media="..." permet de ne pas utiliser ce style sous Netscape 4 (sinon plantage) -->
<link rel="stylesheet" href="habillage.css" type="text/css" media="projection, screen, tv">
<!-- media="print" permet d'utiliser cette feuille de style quand vous imprimez depuis votre
navigateur -->
```

```
<link rel="stylesheet" href="impression.css" type="text/css" media="print">

<!-- Lien vers le backend pour navigateurs eclaires -->
<link rel="alternate" type="application/rss+xml" title="<:syndiquer_rubrique:>"
href="backend.php3?id_rubrique=#ID_RUBRIQUE">

</head>

<body bgcolor="white" dir="#LANG_DIR">

<table align=center border=0 width=100%>
<td align=center width=12%><a href="http://www.equipement.gouv.fr/"><img
src="NAVPICS/equip.gif" border="0" alt="Ministère des transports et de
l'équipement"></a></td>
<td align=center width=68%><a href="http://intra.cete-mediterranee.i2/" ><img
src="IMG/bandeau.gif" ></a></td>
<td align=center width=20%><a href="ecrire/" ><img src="IMG/intranet_dcph.jpg" ></td>
</table>

<div id="navigation">

<h1 class="structure"><:navigation:></h1>

<!-- Menu de navigation general -->
<br><br><br><br><br><br>
<div class="menu">
<ul class="general">
        <li class="menu-titre">
        <a href="sommaire.php3" title="<:accueil_site:>"><b>#NOM_SITE_SPIP</b></a>
        </li>
        <li class="menu-item">
        <a href="plan.php3" class="texte-couleur"><:plan_site:></a>
        </li>
        <li class="menu-item">
        <a href="recents.php3" class="texte-couleur">Articles récents</a>
        </li>
        <li class="menu-item">
        <a href="article.php3?id_article=49" class="texte-couleur">Bulletin d'infos</a>
        </li>
        </ul>
</div>


<form action="recherche.php3" method="get" class="menu-item">
Rechercher un article : <input type="text" name="recherche" size="30%" maxlength="50"
class="formrecherche2"><input type="submit" value="ok">
</form><br>


<!-- Menu de navigation rubriques -->
```

```
<div class="menu">
<ol class="rubriques" title="<:hierarchie_site:>">
<BOUCLE_rubriques(HIERARCHIE) {id_rubrique}>
<li>
<div class="menu-titre"><a href="#URL_RUBRIQUE"
[title="(#DESCRIPTIF|textebrut|entites_html)"] class="texte-
couleur">[(#TITRE|supprimer_numero)]</a></div>
<B_rubriques_tantes>
	<ul class="menu-liste">
<BOUCLE_rubriques_tantes(RUBRIQUES) {meme_parent} {exclus} {par titre}>
	<li class="menu-item"><a href="#URL_RUBRIQUE"
[title="(#DESCRIPTIF|textebrut|entites_html)"] class="texte-
couleur">[(#TITRE|supprimer_numero)]</a></li>
</BOUCLE_rubriques_tantes>
	</ul>
</B_rubriques_tantes>
</li>
</BOUCLE_rubriques>

<li>
<div class="menu-titre"><a href="#URL_RUBRIQUE"
[title="(#DESCRIPTIF|textebrut|entites_html)"] class="texte-
couleur">[(#TITRE|supprimer_numero)]</a></div>
<B_rubriques_soeurs>
	<ul class="menu-liste">
<BOUCLE_rubriques_soeurs(RUBRIQUES) {meme_parent} {exclus} {par titre}>
	<li class="menu-item"><a href="#URL_RUBRIQUE"
[title="(#DESCRIPTIF|textebrut|entites_html)"] class="texte-
couleur">[(#TITRE|supprimer_numero)]</a></li>
</BOUCLE_rubriques_soeurs>
	</ul>
</B_rubriques_soeurs>
</li>

</ol>
</div>



	<!-- Sous-rubriques -->

	<B_sous_rubriques>
	<h2 class="structure"><:sous_rubriques:></h2>

	<div class="menu">
	<ul class="rubriques" title="<:sous_rubriques:>">
	<BOUCLE_sous_rubriques(RUBRIQUES) {id_parent} {par titre}>
	<li>
```

```
        <div class="menu-titre"><a href="#URL_RUBRIQUE"
[title="(#DESCRIPTIF|textebrut|entites_html)"] class="texte-
couleur">[(#TITRE|supprimer_numero)]</a></div>
        <B_sous_sous_rubriques>
                <ul class="menu-liste">
        <BOUCLE_sous_sous_rubriques(RUBRIQUES) {id_parent} {par titre}>
                <li class="menu-item"><a href="#URL_RUBRIQUE"
[title="(#DESCRIPTIF|textebrut|entites_html)"] class="texte-
couleur">[(#TITRE|supprimer_numero)]</a></li>
        </BOUCLE_sous_sous_rubriques>
                </ul>
        </B_sous_sous_rubriques>
        </li>
        </BOUCLE_sous_rubriques>
        </ul>
        </div>
        </B_sous_rubriques>

<!-- Formulaire administrateur -->

[(#FORMULAIRE_ADMIN)]



</div>



<!-- Une : contenu de la rubrique -->

<div class="contenu" id="principal">
<br><br><br><br><br>
<div class="cartouche">
[(#LOGO_RUBRIQUE|left)]
<h1 class="titre-texte" >[(#TITRE|supprimer_numero)]</h1>
[<:dernier_ajout:> : (#DATE|nom_jour)] [(#DATE|affdate).]
</div>

        <div class="encart">

        <!-- Menu de navigation mots-cles -->

        <B_mots>
        <h2 class="structure"><:mots_clefs:></h2>

        <div class="menu">
        <ul class="divers" title="<:mots_clefs:>">
        <BOUCLE_mots(MOTS) {id_rubrique} {par titre}>
        <li>
```

```
        <div class="menu-titre"><a href="#URL_MOT"
[title="(#DESCRIPTIF|textebrut|entites_html)"]>[(#TITRE|supprimer_numero)]</a></div>
        <B_rubriques_mots>
                <ul class="menu-liste">
        <BOUCLE_rubriques_mots(RUBRIQUES) {id_mot} {par hasard} {0,4}>
                <li class="menu-item"><a href="#URL_RUBRIQUE"
title="[(#DESCRIPTIF|textebrut|entites_html)]">[(#TITRE|supprimer_numero)]</a></li>
        </BOUCLE_rubriques_mots>
                </ul>
        </B_rubriques_mots>
        </li>
        </BOUCLE_mots>
        </ul>
        </div>
        </B_mots>


        </div>

<br>[<div class="chapo">(#TEXTE)</div>]
[<div class="notes">(#NOTES)</div>]

<BOUCLE_documents_joints(DOCUMENTS) {id_rubrique} {mode=document} {doublons}
{"<br>"}>
[(#LOGO_DOCUMENT|#URL_DOCUMENT)][<br>(#TITRE)][ - (#DESCRIPTIF)]
</BOUCLE_documents_joints>
<br>

<!-- Articles de la rubrique -->

<h1 class="structure"><:articles_rubrique:></h1>

<div class="liste-articles">

<BOUCLE_articles_recents(ARTICLES) {id_rubrique} {par titre}>
        <h2><a href="#URL_ARTICLE" [title="(#DESCRIPTIF|textebrut|entites_html)"]
class="texte-couleur">[(#TITRE|supprimer_numero)]</a></h2>
        <div class="detail">
        [(#DATE|nom_jour)] [(#DATE|affdate)]
        <B_auteurs_recents><:par_auteur:><BOUCLE_auteurs_recents(AUTEURS)
{id_article} {", "}>#NOM</BOUCLE_auteurs_recents>
        </div>
        <br>
</BOUCLE_articles_recents>

</div>

</div>
```

```
</body>
</html>


</BOUCLE_rubrique_principal>
<:aucune_rubrique:>
<//B_rubrique_principal>
```

(iv) article.html

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<BOUCLE_article_principal(ARTICLES) {id_article}>

<html lang="#LANG">

<!--
fichier html pour les articles
-->

<head>
<title>[(#TITRE|textebrut|supprimer_numero)]</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=#CHARSET">

<!-- Ceci est la feuille de style par defaut pour les types internes a SPIP -->
<link rel="stylesheet" href="spip_style.css" type="text/css">

<!-- Les feuilles de style specifiques aux presents squelettes -->
<link rel="stylesheet" href="typographie.css" type="text/css">

<!-- media="..." permet de ne pas utiliser ce style sous Netscape 4 (sinon plantage) -->
<link rel="stylesheet" href="habillage.css" type="text/css" media="projection, screen, tv">
<!-- media="print" permet d'utiliser cette feuille de style quand vous imprimez depuis votre navigateur -->
<link rel="stylesheet" href="impression.css" type="text/css" media="print">

</head>

<body bgcolor="white" dir="#LANG_DIR">

<table align=center border=0 width=100%>
<td align=center width=12%><a href="http://www.equipement.gouv.fr/"><img src="NAVPICS/equip.gif" border="0" alt="Ministère des transports et de l'équipement"></a></td>
<td align=center width=68%><a href="http://intra.cete-mediterranee.i2/" ><img src="IMG/bandeau.gif" ></a></td>
<td align=center width=20%><a href="ecrire/" ><img src="IMG/intranet_dcph.jpg" ></td>
</table>

<div id="navigation">
```

```
<h1 class="structure"><:navigation:></h1>

<!-- Menu de navigation general -->
<br><br><br><br><br><br>
<div class="menu">
<ul class="general">
        <li class="menu-titre">
        <a href="sommaire.php3" title="<:accueil_site:>"><b>#NOM_SITE_SPIP</b></a>
        </li>
        <li class="menu-item">
        <a href="plan.php3" class="texte-couleur"><:plan_site:></a>
        </li>
        <li class="menu-item">
        <a href="recents.php3" class="texte-couleur">Articles récents</a>
        </li>
        <li class="menu-item">
        <a href="article.php3?id_article=49" class="texte-couleur">Bulletin d'infos</a>
        </li>
        </ul>
</div>


<form action="recherche.php3" method="get" class="menu-item">
Rechercher un article : <input type="text" name="recherche" maxlength="50"
class="formrecherche2"><input type="submit" value="ok">
</form><br>


<!-- Menu de navigation rubriques -->

<B_rubriques>
<div class="menu">
<ol class="rubriques">
<BOUCLE_rubriques(HIERARCHIE) {id_article}>
<li>
<div class="menu-titre"><a href="#URL_RUBRIQUE"
[title="(#DESCRIPTIF|textebrut|entites_html)"] class="texte-
couleur">[(#TITRE|supprimer_numero)]</a></div>
<B_sous_rubriques>
        <ul class="menu-liste">
<BOUCLE_sous_rubriques(RUBRIQUES) {meme_parent} {exclus} {par titre} >
        <li class="menu-item"><a href="#URL_RUBRIQUE"
[title="(#DESCRIPTIF|textebrut|entites_html)"] class="texte-
couleur">[(#TITRE|supprimer_numero)]</a></li>
</BOUCLE_sous_rubriques>
        </ul>
</B_sous_rubriques>
</li>
</BOUCLE_rubriques>
```

```
</ol>
</div>
</B_rubriques>


<!-- Menu de navigation mots-cles -->

<B_mots>
<div class="menu">

<h1 class="structure"><:mots_clefs:></h1>

<ul class="divers" title="<:mots_clefs:>">
<BOUCLE_mots(MOTS) {id_article} {par titre}>
<li>
<div class="menu-titre">[(#TITRE|supprimer_numero)]</div>
<B_articles_mots>
        <ul class="menu-liste">
<BOUCLE_articles_mots(ARTICLES) {id_mot} {par hasard} {0,4}>
        <li class="menu-item"><a href="#URL_ARTICLE"
title="[(#DESCRIPTIF|textebrut|entites_html)]" class="texte-
couleur">[(#TITRE|supprimer_numero)]</a></li>
</BOUCLE_articles_mots>
        </ul>
</B_articles_mots>
</li>
</BOUCLE_mots>
</ul>
</div>
</B_mots>


<!-- Liens des forums -->
<BOUCLE_forums_decompte(FORUMS){id_article}{plat}></BOUCLE_forums_decompte
>
[<div class="menu" title="<:derniers_commentaires:>">

<h1 class="structure"><:derniers_commentaires:></h1>

<ul class="forums">

<li class="menu-titre"><:messages_forum:>: (#TOTAL_BOUCLE)</li>]
<//B_forums_decompte>
<BOUCLE_forums_liens(FORUMS){id_article}{par date}{inverse}{0,5}>
   <li class="menu-item">[<i>(#DATE|affdate_court)</i>:]
   <a href="#forum#ID_FORUM">[(#TITRE|supprimer_numero)]</a>
   </li>
</BOUCLE_forums_liens>
</ul>
</div>
```

```
</B_forums_liens>


<!-- Formulaire administrateur -->

[(#FORMULAIRE_ADMIN)]


</div>



<!-- Une : derniers articles publies -->

<div class="contenu" id="principal">
<br><br><br><br><br>
<div class="cartouche">
[(#LOGO_ARTICLE|left)]

[<div class="surtitre">(#SURTITRE)</div>]
<h1 class="titre-texte">[(#TITRE|supprimer_numero)]</h1>
[<div class="surtitre">(#SOUSTITRE)</div>]
[(#DATE|nom_jour)] [(#DATE|affdate).]
</div>
<div style="line-height: 0em"> </div><!-- Bug Mozilla
http://bugzilla.mozilla.org/show_bug.cgi?id=200510 -->




<br>

[<div class="chapo">(#CHAPO)</div>]
[<div class="texte">(#TEXTE)</div>]
[<div class="ps">(#PS)</div>]
[<div class="notes">(#NOTES)</div>]

<br>
<BOUCLE_documents_joints(DOCUMENTS) {id_article} {mode=document} {doublons}
{"<br>"}>
[(#LOGO_DOCUMENT|#URL_DOCUMENT)][<br>(#TITRE)][ - (#DESCRIPTIF)]
</BOUCLE_documents_joints>
<br>

<B_auteurs>

        <BOUCLE_auteurs(AUTEURS) {id_article} {par nom}>
```

```
                <div title="&eacute;crire &agrave; cet auteur" class="texte"><a
href="mailto:#EMAIL" class="texte-couleur">Envoyer un courrier à l'auteur
#NOM</a></div>
        </BOUCLE_auteurs>

</B_auteurs>


<h1 class="structure"><:Forum:></h1>

<B_forums>
<ul class="forum-total">

<BOUCLE_forums(FORUMS){id_article}{par date}{inverse}>

<li>
<div class="forum-fil">

<div class="forum">
<a name="forum#ID_FORUM"></a>
<div class="forum-chapo">
<div class="forum-titre">#TITRE</div>
[(#DATE|affdate)][, <:par_auteur:> <A HREF="mailto:#EMAIL">(#NOM)</A>]
</div>
<div class="forum-item">
#TEXTE
[<div                    class="forum-titre"><a                    href="(#URL_SITE)"
class="spip_out">#NOM_SITE</a></div>]
[<div                                        class="forum-repondre-message"><a
href="forum.php3?(#PARAMETRES_FORUM)"><:repondre_message:></a></div>]
</div>
</div>

<B_forums_fils>
        <ul>
        <BOUCLE_forums_fils(FORUMS){id_parent}{par date}>

        <li>
        <div class="forum">
        <a name="forum#ID_FORUM"></a>
        <div class="forum-chapo">
        <div class="forum-titre">#TITRE</div>
        [(#DATE|affdate)][, <:par_auteur:> <A HREF="mailto:#EMAIL">(#NOM)</A>]
        </div>
        <div class="forum-item">
        #TEXTE
        [<div                    class="forum-titre"><a                    href="(#URL_SITE)"
class="spip_out">#NOM_SITE</a></div>]
        [<div                                        class="forum-repondre-message"><a
href="forum.php3?(#PARAMETRES_FORUM)"><:repondre_message:></a></div>]
```

```
        </div>

        </div>

        <BOUCLE_Forums_Boucle(boucle_forums_fils)></BOUCLE_Forums_Boucle>
        </li>

        </BOUCLE_forums_fils>
        </ul>
</B_forums_fils>

</div>
</li>
</BOUCLE_forums>

</ul>
</B_forums>

</div>



</body>
</html>


</BOUCLE_article_principal>
<:aucun_article:>
<//B_article_principal>
```

(v) recent.html

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html lang="#LANG">

<!--
fichier html pour les dernieres mises à jour du site
-->

<head>
<title>[#NOM_SITE_SPIP] </title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=#CHARSET">

<!-- Ceci est la feuille de style par defaut pour les types internes a SPIP -->
<link rel="stylesheet" href="spip_style.css" type="text/css">

<!-- Les feuilles de style specifiques aux presents squelettes -->
<link rel="stylesheet" href="typographie.css" type="text/css">
```

```
<!-- media="..." permet de ne pas utiliser ce style sous Netscape 4 (sinon plantage) -->
<link rel="stylesheet" href="habillage.css" type="text/css" media="print, projection, screen, tv">

<!-- Lien vers le backend pour navigateurs eclaires -->
<link rel="alternate" type="application/rss+xml" title="<:syndiquer_site:>" href="backend.php3">

</head>

<table align=center border=0 width=100%>
<td align=center width=12%><a href="http://www.equipement.gouv.fr/"><img src="NAVPICS/equip.gif" border="0" alt="Ministère des transports et de l'équipement"></a></td>
<td align=center width=68%><a href="http://intra.cete-mediterranee.i2/" ><img src="IMG/bandeau.gif" ></a></td>
<td align=center width=20%><a href="ecrire/" ><img src="IMG/intranet_dcph.jpg" ></td>
</table>

<div id="navigation">

<h1 class="structure"><:navigation:></h1>

<!-- Menu de navigation general -->
<br><br><br><br><br><br>
<div class="menu">
<ul class="general">
        <li class="menu-titre">
        <a href="sommaire.php3" title="<:accueil_site:>"><b>#NOM_SITE_SPIP</b></a>
        </li>
        <li class="menu-item">
        <a href="plan.php3" class="texte-couleur"><:plan_site:></a>
        </li>
        <li class="menu-item">
        <a href="recents.php3" class="texte-couleur">Articles récents</a>
        </li>
        <li class="menu-item">
        <a href="article.php3?id_article=49" class="texte-couleur">Bulletin d'infos</a>
        </li>
        </ul>
</div>

<form action="recherche.php3" method="get" class="menu-item">
Rechercher un article : <input type="text" name="recherche" size="30" maxlength="50" class="formrecherche2"><input type="submit" value="ok">
</form><br>

<!-- Menu de navigation rubriques -->

<B_rubriques>
```

```
<div class="menu">
<ul class="rubriques">
<BOUCLE_rubriques(RUBRIQUES) {racine} {par titre}>
<li>
<div class="menu-titre"><a href="#URL_RUBRIQUE"
[title="(#DESCRIPTIF|textebrut|entites_html)"] class="texte-
couleur">[(#TITRE|supprimer_numero)] </a></div>
<B_sous_rubriques>
	<ul class="menu-liste">
<BOUCLE_sous_rubriques(RUBRIQUES) {id_parent} {par titre}>
	<li class="menu-item"><a href="#URL_RUBRIQUE"
[title="(#DESCRIPTIF|textebrut|entites_html)"] class="texte-
couleur">[(#TITRE|supprimer_numero)]</a></li>
</BOUCLE_sous_rubriques>
	</ul>
</B_sous_rubriques>
</li>
</BOUCLE_rubriques>
</ul>
</div>
</B_rubriques>


<!-- Formulaire administrateur -->

[(#FORMULAIRE_ADMIN)]

</div>


<div id="principal" class="contenu">

	<!-- Une : derniers articles publies -->

	<h1 class="structure"><:derniers_articles:></h1>
	<br><br><br><br><br>

   <h1 align=center class="texte-couleur">Derniers articles publiés</h1><br>

	<BOUCLE_article_un(ARTICLES) {par date} {inverse} {0,2}>
		[(#LOGO_ARTICLE_RUBRIQUE|right)]
		[<div class="surtitre">(#SURTITRE)</div>]
		<h2 class="titre-extrait"><a href="#URL_ARTICLE" class="texte-
couleur">[(#TITRE|supprimer_numero)]</a></h2>
		[<div class="surtitre">(#SOUSTITRE)</div>]
		<div class="detail">
		[(#DATE|nom_jour)] [(#DATE|affdate)]
		<B_auteurs_un><:par_auteur:> <BOUCLE_auteurs_un(AUTEURS)
{id_article} {", "}>#NOM</BOUCLE_auteurs_un>
		</div>
```

```
            [<div class="texte"><div class="extrait">(#INTRODUCTION)</div></div>]
            <br>
        </BOUCLE_article_un>


        <div class="encart">


        <!-- Inscription au site -->

        [<div class="formulaire"><:participer_site:><p>
        (#FORMULAIRE_INSCRIPTION)</div>]

        </div>


<h1 class="structure"><:articles_recents:></h1>

<!-- Articles recents -->

<BOUCLE_articles_recents(ARTICLES) {par date} {inverse} {2,5}>
        <h2><a  href="#URL_ARTICLE"  [title="(#DESCRIPTIF|textebrut|entites_html)"]
class="texte-couleur">[(#TITRE|supprimer_numero)]</a></h2>
        <div class="detail">
        [(#DATE|nom_jour)] [(#DATE|affdate)]
        <B_auteurs_recents><:par_auteur:><BOUCLE_auteurs_recents(AUTEURS)
{id_article} {", "}>#NOM</BOUCLE_auteurs_recents>
        </div>
        <br>
</BOUCLE_articles_recents>


</div>


</body>
</html>
```

(vi) recherche.html

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">

<html lang="#LANG">

<!--
fichier html pour le moteur de recherche
-->

<head>
```

```
<title><:resultats_recherche:></title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=#CHARSET">

<!-- Ceci est la feuille de style par defaut pour les types internes a SPIP -->
<link rel="stylesheet" href="spip_style.css" type="text/css">

<!-- Les feuilles de style specifiques aux presents squelettes -->
<link rel="stylesheet" href="typographie.css" type="text/css">

<!-- media="..." permet de ne pas utiliser ce style sous Netscape 4 (sinon plantage) -->
<link rel="stylesheet" href="habillage.css" type="text/css" media="projection, screen, tv">
<!-- media="print" permet d'utiliser cette feuille de style quand vous imprimez depuis votre navigateur -->
<link rel="stylesheet" href="impression.css" type="text/css" media="print">

</head>

<body bgcolor="white" dir="#LANG_DIR">

<table align=center border=0 width=100%>
<td align=center width=12%><a href="http://www.equipement.gouv.fr/"><img src="NAVPICS/equip.gif" border="0" alt="Ministère des transports et de l'équipement"></a></td>
<td align=center width=68%><a href="http://intra.cete-mediterranee.i2/" ><img src="IMG/bandeau.gif" ></a></td>
<td align=center width=20%><a href="ecrire/" ><img src="IMG/intranet_dcph.jpg" ></td>
</table>

<div id="navigation">
<!-- Logo SPIP -->

<!-- Menu de navigation general -->
<br><br><br><br><br><br>
<div class="menu">
<ul class="general">
        <li class="menu-titre">
        <a href="sommaire.php3" title="<:accueil_site:>"><b>#NOM_SITE_SPIP</b></a>
        </li>
        <li class="menu-item">
        <a href="plan.php3" class="texte-couleur"><:plan_site:></a>
        </li>
        <li class="menu-item">
        <a href="recents.php3" class="texte-couleur">Articles récents</a>
        </li>
        <li class="menu-item">
        <a href="article.php3?id_article=49" class="texte-couleur">Bulletin d'infos</a>
        </li>
        </ul>
</div>
```

```
<form action="recherche.php3" method="get" class="menu-item">
Rechercher un article : <input type="text" name="recherche" size="30" maxlength="50" class="formrecherche2"><input type="submit" value="ok">
</form><br>


<!-- Rubriques trouvees -->

<B_rubriques>
<div class="menu">
<ul class="rubriques" title="<:rubriques:>">
<li class="menu-titre"><:rubriques:></li>
<BOUCLE_rubriques(RUBRIQUES) {recherche} {par points} {inverse} {0,8}>
<li class="menu-item"><a href="#URL_RUBRIQUE" [title="(#DESCRIPTIF|textebrut|entites_html)"] class="texte-couleur">[(#TITRE|supprimer_numero)]</a></li>
</BOUCLE_rubriques>
</ul>
</div>
</B_rubriques>


<!-- Mots-cles trouves et articles associes-->

<B_mots>
<div class="menu">
<ul class="divers" title="<:mots_clefs:>">
<BOUCLE_mots(MOTS) {recherche} {par points} {inverse} {0,5}>
<li>
<div class="menu-titre">[(#TITRE|supprimer_numero)]</div>
<B_articles_mots>
        <ul class="menu-liste">
<BOUCLE_articles_mots(ARTICLES) {id_mot} {par hasard} {0,8}>
        <li class="menu-item"><a href="#URL_ARTICLE" title="[(#DESCRIPTIF|textebrut|entites_html)]">[(#TITRE|supprimer_numero)]</a></li>
</BOUCLE_articles_mots>
        </ul>
</B_articles_mots>
</li>
</BOUCLE_mots>
</ul>
</div>
</B_mots>


<!-- Formulaire administrateur -->

[(#FORMULAIRE_ADMIN)]
```

```
</div>



<!-- Une : articles trouves -->

<div class="contenu" id="principal">
<br><br><br><br><br>
<div class="cartouche">
<!--<h1 class="surtitre"><:resultats_recherche:></h1>-->
<h1 class="toto" align=center><:resultats_recherche:> pour :</h1>
[<h2 class="titre-texte" align=center>(#RECHERCHE)</h2>]
</div>

        <div class="encart">


        <!-- Sites Web trouves -->

        <B_sites>
        <div class="menu">
        <div class="divers" title="Sites Web trouv&eacute;s">
                <div class="menu-titre">
                <:sites_web:>
                </div>
                <ul>
        <BOUCLE_sites(SITES) {recherche} {par points} {inverse} {0,8}>
                <li class="menu-item">
                <a                                                      href="#URL_SITE"
title="[(#DESCRIPTIF|textebrut|entites_html)]">#NOM_SITE</a>
                </li>
        </BOUCLE_sites>
                </ul>
        </div>
        </div>
        </B_sites>

        </div>


<div class="liste-articles">

<BOUCLE_articles(ARTICLES) {recherche} {par points} {inverse} {0,10}>
        <h2><a                                                  href="#URL_ARTICLE"
[title="(#DESCRIPTIF|textebrut|entites_html)"]>[(#TITRE|supprimer_numero)]</a></h2>
        <div class="detail">
        [(#DATE|nom_jour)] [(#DATE|affdate)]
        <B_auteurs_articles><:par_auteur:>          <BOUCLE_auteurs_articles(AUTEURS)
{id_article} {", "}>#NOM</BOUCLE_auteurs_articles>
```

```
        </div>
        <br>
</BOUCLE_articles>

</div>

</div>


</body>
</html>
```

(vii) backend.html

```
<?php echo '<'.'?xml version="1.0" encoding="#CHARSET"?'.'>'; ?>

<!--
fichier html pour la syndication
-->

<rss version="0.91" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/">

<channel>
        <title>[(#NOM_SITE_SPIP|textebrut|entites_html|entites_unicode)]</title>
        <link>#URL_SITE_SPIP/</link>
        <description></description>
        <language>#LANG</language>

        <image>
                <title>[(#NOM_SITE_SPIP|textebrut|entites_html|entites_unicode)]</title>
                <url>#URL_SITE_SPIP/IMG/ruboff0.gif</url>
                <link>#URL_SITE_SPIP/</link>
                <description></description>
        </image>

<!-- d'abord les articles specifiques a une rubrique - syntaxe backend.php3?id_rubrique=123 -
->

<BOUCLE_rub(RUBRIQUES){id_rubrique}>
        <BOUCLE1(ARTICLES){branche}{par date}{inverse}>
                <item>
                        <title>[(#TITRE|textebrut|entites_html|entites_unicode)]</title>
                        <surtitre>#SURTITRE</surtitre>
                        <link>#URL_SITE_SPIP/#URL_ARTICLE</link>
                        <date>#DATE</date>
                        <description>[(#LOGO_ARTICLE|left||entites_html)
][(#INTRODUCTION|textebrut|entites_html|entites_unicode)]</description>
                        <author><BOUCLE23(AUTEURS){id_article}{",
"}>[(#NOM|textebrut|entites_html|entites_unicode)]</BOUCLE23></author>
                </item>
```

```
        </BOUCLE1>
</BOUCLE_rub>

<!-- sinon tous les articles du site - syntaxe backend.php3 -->

        <BOUCLE2(ARTICLES){tout}{par date}{inverse}{unique}>
          <item>
            <title>[(#TITRE|textebrut|entites_html|entites_unicode)]</title>
                <surtitre>#SURTITRE</surtitre>
            <link>#URL_SITE_SPIP/#URL_ARTICLE</link>
            <date>#DATE</date>
            <description>[(#LOGO_ARTICLE|left||entites_html)
][(#INTRODUCTION|textebrut|entites_html|entites_unicode)]</description>
            <author><BOUCLE_aut2(AUTEURS){id_article}{",
"}>[(#NOM|textebrut|entites_html|entites_unicode)]</BOUCLE_aut2></author>
            <dc:creator><BOUCLE_aut2b(AUTEURS){id_article}{",
"}>[(#NOM|textebrut|entites_html|entites_unicode)]</BOUCLE_aut2b></dc:creator>
          </item>
        </BOUCLE2>

<//B_rub>

</channel>

</rss>
```

S'il y a tant d'accidents sur les routes, c'est parce que nous avons des voitures de demain,conduit par des hommes d'aujourd'hui sur des routes d'hier.

Pierre-Jean Vaillard